

CONTABILIDADE DE CUSTOS

UM ENFOQUE DIRETO E OBJETIVO

PAULO EDUARDO V. VICECONTI
SILVÉRIO DAS NEVES

Editor: **Walter Oliveira Teixeira Varejão**

Editoração Eletrônica: **Ariane Alvares**

Digitação: **Beth, Clarice, Márcio, Sandra, Sônia e Vana.**

Revisão: **Silvério das Neves e Paulo E. V. Viceconti**

Capa: **Antonio Carlos Ventura**

9ª Edição Revisada e Ampliada — março/2010

© Copyright

Todos os direitos reservados. Proibida a reprodução total ou parcial, por qualquer meio, principalmente por sistemas gráficos, reprográficos, fotográficos, etc., bem como a memorização ou recuperação total ou parcial, ou inclusão deste trabalho em qualquer sistema ou arquivo de processamento de dados, sem prévia autorização escrita dos autores. Tais vedações aplicam-se também às características gráficas da obra.

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) **(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)**

Viceconti, Paulo Eduardo Vilchez, 1948 -

Contabilidade de custos : um enfoque direto e
objetivo / Paulo Eduardo V. Viceconti, Silvério
das Neves . — 9. ed. — São Paulo : Frase Editora, 2010.

1. Contabilidade de custos I. Neves, Silvério das, 1953-
H. Título.

10-02580

CDD-657.42

índices para catálogo sistemático

1. Análise de custos : Contabilidade 657.42
2. Contabilidade de custos 657.42

Muaij} Editora Frase Ltda.

f S p i k R. Peri, 184 /188 - CEP: 07902-010 - Jd. Eliza - Francisco Morato /SP

r Ç â J p, PABX: (011) 4489.4474

internet: www.frase.com.br — e-mail: frase@frase.com.br

APRESENTAÇÃO À 9ª EDIÇÃO

A grande novidade dessa edição em relação à anterior é a atualização do processo de convergência das normas brasileiras de contabilidade em relação às internacionais, instituídas através da Lei nº 11.638/2007 e nº 11.941/2009, e regulamentadas em vários pronunciamentos do Comitê de Pronunciamentos Contábeis, aprovados tanto pela Comissão de Valores Mobiliários quanto pelo Conselho Federal de Contabilidade.

Na edição anterior, havia entrado em vigência apenas a Lei nº 11.638/2007, que deixara várias dúvidas sobre a sua redação e sobre sua neutralidade tributária. No apagar das luzes do ano-calendário de 2008, o governo federal editou a Medida Provisória nº 449/2008, que veio a modificar alguns dos itens da própria Lei nº 11.638/2007 e que instituiu o Regime Tributário de Transição, que efetivamente veio confirmar a neutralidade tributária das mudanças das normas contábeis, facultando aos contribuintes a opção de continuar sendo tributado pelas normas vigentes em 31-12-2007.

Entre as novidades trazidas pela Lei nº 11.941/2009, estão as mudanças realizadas nos grupos que compõem o Balanço Patrimonial das companhias, com a extinção do Ativo Diferido e do Resultado de Exercícios Futuros e a reclassificação do Ativo e do Passivo nos grupos Circulante e Não Circulante. Julgamos esse conhecimento especialmente importante para todos os contadores, inclusive aqueles que se especializaram na Contabilidade de Custos, uma vez que esta deve ser integrada à Contabilidade Geral, para garantir a tempestividade, veracidade e transparência das informações contábeis.

Também não menos importante para a Contabilidade de Custos é a neutralidade tributária das novas alterações, já que não serão impactados os custos tributários relacionados à produção de bens e serviços e, conseqüentemente, os preços de venda.

Como nas edições anteriores, os autores receberão críticas e sugestões para melhoria do conteúdo da obra, desde que enviados para o endereço eletrônico de nossa editora, que poderá ser conferido no sítio de nossa editora, www.frase.com.br.

São Paulo, 25 de fevereiro de 2010

Prof. Paulo Viceconti
Prof. Silvério das Neves

APRESENTAÇÃO À 8ª EDIÇÃO

Prezado Leitor,

Na presente edição, as modificações mais importantes foram a inclusão do subitem 6.2.1.1 no capítulo 6 e as alterações feitas nos subitens 10.5.3 a 10.5.5, no capítulo 10, que tratam, respectivamente, dos tributos e contribuições sociais recuperáveis ou não recuperáveis nas compras de matérias-primas ou material direto e da incidência desses mesmos tributos e contribuições sociais nas vendas de produtos acabados, discutindo sua influência na fixação do preço desses últimos.

É dada especial atenção à incidência do PIS (Contribuição para o Programa de Integração Social) e da COFINS (Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social) nas formas cumulativa e não-cumulativa, tendo em vista a importância que essas contribuições passaram a ter na formação do preço de venda.

No capítulo 1, no subitem 1.4, foram resenhados alguns princípios elementares da escrituração contábil, porque no restante do livro supusemos que o leitor já estivesse familiarizado com esses conceitos. Para os estudantes que achem insuficientes essas explicações, recomendamos a leitura de nosso livro de Contabilidade Básica, da mesma editora, 13ª edição.

Finalmente, no capítulo 11, colocamos como apêndice uma ligeira resenha das modificações introduzidas pela Lei nº 11.638/2007 na Lei das Sociedades por Ações. Queremos lembrar aos leitores que a Comissão de Valores Mobiliários e a Receita Federal do Brasil deverão regulamentar as inovações da referida lei.

São Paulo, 26 de março de 2008

OS AUTORES

AGRADECIMENTOS

Nossos Agradecimentos:

- a nossas esposas, cujo apoio e compreensão foram fundamentais para a elaboração deste livro;
- a André, Andressa, Cláudia, Fábio, Karina e Paulo, nossos filhos, razão última de nossa existência;
- à Beth, Clarice, Márcio, Sandra, Sônia e Vana, pela paciência e dedicação com que desenvolveram os trabalhos de digitação de todos os capítulos;
- ao Walter e Agostinho, da Editora Frase, pela competência e espírito de garra e de colaboração que demonstraram ao editar esta obra.

ESTE LIVRO É DEDICADO AOS NOSSOS ALUNOS, CUJAS DEMONSTRAÇÕES DE APREÇO PELO TRABALHO DESENVOLVIDO NAS SALAS DE AULA CONSTITUÍRAM A MOTIVAÇÃO PRIMEIRA PARA A SUA CONSECUÇÃO.

São Paulo, fevereiro de 2010

os AUTORES

SUMÁRIO

V

1 - PATRIMÔNIO, OS INVESTIMENTOS E AS FONTES DE FINANCIAMENTO	1
1.1- OS INVESTIMENTOS	2
1.2- FONTES DE FINANCIAMENTO	3
1.3- RESUMO	3
1.4- CONCEITOS BÁSICOS DE ESCRITURAÇÃO CONTÁBIL ..	3
•TESTES DE FIXAÇÃO	6
2 - AS RELAÇÕES ENTRE A CONTABILIDADE FINANCEIRA, A DE CUSTOS E A GERENCIAL	9
2.1 - CONTABILIDADE GERAL OU FINANCEIRA	10
2.2- CONTABILIDADE DE CUSTOS	11
2.3- CONTABILIDADE GERENCIAL	13
• TESTES DE FIXAÇÃO	15
3- TERMINOLOGIA CONTÁBIL	17
3.1 - TERMINOLOGIA CONTÁBIL	17
3.2- PERDA	17
3.3- EXEMPLOS DE CLASSIFICAÇÃO DE GASTOS EM INVESTIMENTOS (I), CUSTOS (C), DESPESAS (D), PERDAS (P) E DESEMBOLSO (DB)	17
•TESTES DE FIXAÇÃO	19
4 - CLASSIFICAÇÃO DE CUSTOS E OS DIFERENTES TIPOS DE CUSTEIO	21
4.1 - EM RELAÇÃO À APROPRIAÇÃO AOS PRODUTOS FABRICADOS	22
4.2- EM RELAÇÃO AOS NÍVEIS DE PRODUÇÃO	26
4.3- OUTRAS TERMINOLOGIAS	27
4.4- TIPOS DE CUSTEIO E SUAS FINALIDADES	29
• TESTES DE FIXAÇÃO	29
5 - CUSTEIO POR ABSORÇÃO - DETERMINAÇÃO	37
5.1 - DEFINIÇÃO	37
5.2- APURAÇÃO	40
5.3- CASO PRÁTICO	47
5.4- RESUMO	48
5.5- IMPORTÂNCIA DA DISTINÇÃO ENTRE CUSTO E DESPESA	49
• TESTES DE FIXAÇÃO	49
6 - DECOMPOSIÇÃO DOS CUSTOS DE PRODUÇÃO NO CUSTEIO POR ABSORÇÃO	55
6.1- OBJETIVO	55
6.2- MATERIAIS DIRETOS	74
6.3-- MÃO-DE-OBRA	80
6.4- CUSTOS INDIRETOS DE FABRICAÇÃO	83
• TESTES DE FIXAÇÃO	83
7 - CUSTEIO POR ABSORÇÃO - OUTROS TÓPICOS	95
7.1 - DEPARTAMENTALIZAÇÃO	106
7.2- PREDETERMINAÇÃO DOS CIF	112
7.3- CUSTO POR ORDEM E CUSTO POR PROCESSO	130
7.4- CO-PRODUTOS, SUBPRODUTOS E SUCATAS (RESÍDUOS)	138
7.5- ASPECTOS FISCAIS DA AVALIAÇÃO DOS ESTOQUES	141
7.6- CUSTEIO ABC	145
• TESTES DE FIXAÇÃO	145
8 - CUSTEIO VARIÁVEL	159
8.1 - DEFINIÇÃO	160
8.2- COMPARAÇÃO ENTRE O CUSTEIO VARIÁVEL E O CUSTEIO POR ABSORÇÃO	162
8.3- VANTAGENS E DESVANTAGENS DO CUSTEIO VARIÁVEL	162

8.4 - ANÁLISE DAS RELAÇÕES CUSTO/VOLUME/LUCRO	168
8.5 - A MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO UNITÁRIA E AS DECISÕES DE PRODUÇÃO QUANDO HÁ LIMITAÇÕES NA CAPACIDADE PRODUTIVA	181
• TESTES DE FIXAÇÃO	183
9 - CUSTEIO PADRÃO	
9.1 - CUSTO-PADRÃO	195
9.2 - CUSTO-PADRÃO VERSUS CUSTOS REAL	196
9.3 - CUSTEIO PADRÃO	197
9.4 - ANÁLISE DAS VARIAÇÕES	202
• TESTES DE FIXAÇÃO	205
10-FIXAÇÃO DO PREÇO DE VENDA	
10.1 - COM BASE NO CUSTO POR ABSORÇÃO (CUSTO PLENO)	209
10.2 - COM BASE NO CUSTO DE TRANSFORMAÇÃO	210
10.3 - COM BASE NO CUSTO VARIÁVEL	212
10.4 - COM BASE NO RENDIMENTO SOBRE O CAPITAL EMPREGADO	213
10.5 - ASPECTOS TRIBUTÁRIOS	213
• TESTES DE FIXAÇÃO	220
11 - CONVERGÊNCIA ÀS NORMAS INTERNACIONAIS DE CONTABILIDADE	
11.1- INTRODUÇÃO	225
11.2 - DA CONVERGÊNCIA ÀS NORMAS INTERNACIONAIS	226
11.3 - BALANÇO PATRIMONIAL - GRUPO DE CONTAS	230
11.4 - DEMONSTRAÇÃO DO RESULTADO DO EXERCÍCIO - DRE	241
11.5 - NOVAS DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS	244
11.6 - SOCIEDADES DE GRANDE PORTE	245
11.7- CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO	245
11.8 - ASPECTOS TRIBUTÁRIOS (IRPJ, CSLi, PIS E COFINS)	253
11.9 - LEASING OU ARRENDAMENTO MERCANTIL	260
11.10 - APLICAÇÃO DAS NOVAS DISPOSIÇÕES SOCIETÁRIAS	261
11.11 - PRIMAZIA DA ESSÊNCIA SOBRE A FORMA 1	263
• TESTES DE FIXAÇÃO	263
ANEXO	
RESOLUÇÃO DOS TESTES DE FIXAÇÃO	269
ÍNDICE ALFABÉTICO REMISSIVO	325

Capítulo 1

O PATRIMÔNIO, OS INVESTIMENTOS E AS FONTES DE FINANCIAMENTO

O patrimônio da empresa é constituído pelo conjunto de bens, direitos e obrigações desta. O Ativo, a parte positiva do Patrimônio, mostra onde os recursos colocados à disposição da empresa foram investidos. O Passivo mostra os financiamentos que originaram tais aplicações e pode ser subdividido em duas grandes categorias: Capitais Próprios e de Terceiros.

1.1. OS INVESTIMENTOS

Bens Numerários: São os bens de liquidez imediata, constituindo o disponível da empresa: dinheiro em espécie, depósitos bancários e aplicações financeiras de liquidez imediata (Fundo de Investimento Financeiro, por exemplo).

Bens de Venda: São aqueles destinados à venda pela sociedade e que constituem o objeto de seu negócio. No caso de empresas industriais, são constituídos pelos estoques de produtos em elaboração e pelo de produtos acabados. Segundo Hilário Franco, alguns autores consideram os estoques de matérias-primas (ou de material direto ou indireto) como bens de venda pois, embora sua finalidade não seja a de serem vendidos, integram direta ou indiretamente o produto a ser vendido. Outros autores preferem classificá-los como **bens circulantes**, por não serem fixos (renovam-se constantemente).

Bens Fixos: São aqueles bens de caráter permanente ou quase permanente e que constituem os meios de produção da empresa, servindo a vários ciclos produtivos. Também são conhecidos como **bens de uso**.

Estão nesse grupo:

- Imóveis destinados às instalações do estabelecimento industrial (Terrenos e edifícios)
- Máquinas e Equipamentos
- Instalações, ferramentas e aparelhos
- Veículos
- Móveis e Utensílios

São geralmente classificados no Ativo Imobilizado.

Bens de Renda: são aqueles adquiridos com a finalidade de produzir renda para a sociedade e que não estão diretamente ligados a sua atividade operacional principal. Exemplos:

- Participações societárias de caráter permanente ou temporário
- Aplicações financeiras de liquidez não imediata, tais como CDBs, fundos de renda fixa, ouro, debêntures, etc.
- Imóveis para alugar

Créditos de Funcionamento: valores a receber decorrentes da própria atividade da empresa. Exemplos: Contas a receber, duplicatas a receber, etc.

Créditos de Financiamento: valores a receber decorrentes de financiamentos a terceiros e que não são diretamente relacionados com o objeto da atividade da empresa. Exemplos: Empréstimos a coligadas e/ou controladas e depósitos judiciais.

Valores Imateriais: bens não tangíveis que figuram no ativo, tais como marcas e patentes, despesas pré-operacionais, gastos com reorganização administrativa, etc.

1.2. FONTES DE FINANCIAMENTO

1.2.1. CAPITAIS PRÓPRIOS -

Capital Realizado: seu valor expressa o montante de recursos que os sócios colocaram à disposição da empresa.

Reservas de Capital: são valores recebidos de sócios ou de terceiros, a título gratuito (ou seja, não há a obrigação de sua devolução), destinados ao reforço do capital da empresa. Exemplos: Reserva de Ágio na Emissão de Ações, -freserva-é-

Reservas de Reavaliação: como o próprio nome indica, trata-se de recursos resultantes da reavaliação de ativos de propriedade da empresa.

Reservas de Lucros e Lucros Acumulados: são recursos originados pelo próprio resultado da empresa. Exemplos: Reserva Legal, Reserva Estatutária, Reserva de Lucros a Realizar, Reserva para Contingências.

1.2.2. CAPITAIS DE TERCEIROS

Débitos de Funcionamento: são recursos obtidos para o funcionamento normal da empresa, por exemplo: fornecedores, salários a pagar, impostos a pagar.

Débitos de Financiamento: recursos obtidos para a ampliação e desenvolvimento da empresa, tais como os decorrentes de debêntures e empréstimos de longo prazo, bem como os recursos de terceiros destinados ao financiamento do capital de giro.

1.3. RESUMO

INVESTIMENTO (APLICAÇÕES) DE RECURSOS	FINANCIAMENTOS (ORIGEM) DOS RECURSOS
Ativo	Passivo
Bens Numerários Créditos de Funcionamento Bens de Venda v Créditos de Financiamento Bens de Renda Bens Fixos Valores Imateriais	Capitais de Terceiros (Passivo Exigível) Débitos de Funcionamento Débitos de Financiamento Capitais Próprios (PL) Capital Reservas Lucros Acumulados

1.4. CONCEITOS BÁSICOS DE ESCRITURAÇÃO CONTÁBIL

Neste livro, assumimos que o estudante já tenha conhecimento dos conceitos básicos da escrituração contábil, ou seja, como são efetuados os lançamentos dos fatos contábeis nos livros Diário e Razão. Caso o estudante não tenha esse tipo de conhecimento, deve consultar o livro de Contabilidade Básica dos mesmos autores, Editora Frase, 13ª edição ou algum outro livro-texto de Contabilidade Geral.

Entretanto, à guisa de rememoração, vamos resenhar rapidamente esses conceitos básicos.

As contas do Ativo de uma entidade (representativas de bens e direitos de propriedade ou de posse da entidade) aumentam por débito e diminuem por crédito. O lançamento dos fatos contábeis que implicam aumento ou diminuição dos bens e direitos do Ativo é feito no livro Diário de forma cronológica e o controle do saldo das contas do Ativo é feito no livro Razão. Assim, por exemplo, se uma empresa adquire mercadorias para revenda pagando com cheque de sua emissão, esse fato contábil implica no aumento do estoque de mercadorias da entidade e na diminuição de seu saldo na conta corrente bancária. O lançamento no Diário será:

Estoque de Mercadorias

a Bancos C/Movimento

Outra forma de mostrar o registro no Diário é

D Estoque de Mercadorias

C Bancos C/Movimento

onde as letras D e C representam, respectivamente, conta debitada e conta creditada.

As contas de Passivo Exigível de uma entidade (representativas das obrigações da entidade para com terceiros) aumentam por crédito e diminuem por débito. Assim, por exemplo, se a entidade adquiriu mercadorias com financiamento de seu fornecedor, haverá aumento simultâneo do Ativo e do Passivo Exigível:

Estoque de Mercadorias (Ativo)
a Fornecedores (Passivo Exigível)

Ou

D Estoque de Mercadorias
C Fornecedores

As contas de Patrimônio Líquido, que representam o capital que os acionistas ou sócios colocaram à disposição da entidade, também aumentam por crédito e diminuem por débito. Assim, por exemplo, quando os sócios integralizam o capital da sociedade em dinheiro, haverá um aumento simultâneo do Ativo e do Patrimônio Líquido, que será representado pelo seguinte lançamento contábil:

Caixa (Ativo)
a Capital (Patrimônio Líquido)

Além das contas patrimoniais, quando ocorrem fatos modificativos no Patrimônio Líquido da entidade (aumento ou diminuição), há a necessidade de se usar as contas de resultado (representativas de receitas e despesas).

As receitas da entidade correspondem à entrada de elementos no Ativo da entidade sem que haja um aumento correspondente no Passivo Exigível. Como o Patrimônio Líquido corresponde à diferença entre o Ativo e o Passivo Exigível, as receitas implicam em aumento do Patrimônio Líquido. Tal é o caso, por exemplo, das receitas obtidas na prestação de serviços por parte da entidade a terceiros. Como o Patrimônio Líquido aumentou, a conta de receita é creditada em contrapartida ao débito na conta do Ativo. Suponhamos que uma empresa prestadora de serviços de advocacia receba o pagamento de seus serviços prestados a um cliente em cheque da emissão deste que será depositado na conta corrente bancária da entidade:

Bancos C/Movimento (Ativo)
a Receita de Prestação de Serviços (conta de resultado)

Ao revés, o pagamento dos salários dos empregados, através de cheque da emissão da entidade, terá o seguinte lançamento:

Despesa de Salários (conta de resultado)
a Bancos C/Movimento (Ativo)

Isso ocorre porque as despesas correspondem à saída de elementos do Ativo sem que haja diminuição do Passivo Exigível. Nesse caso, o Patrimônio Líquido diminui e a conta de despesas deve ser debitada para demonstrar esse decréscimo. Se os salários do mês fossem pagos no mês seguinte, não haveria saída financeira da conta corrente bancária e sim um aumento no volume das obrigações (Salários a Pagar). Nesta hipótese, o lançamento contábil seria realizado da seguinte forma:

Despesa de Salários (conta de resultado)
a Salários a Pagar (Passivo Exigível)

Observe que, nesse último caso, as despesas provocaram um aumento do Passivo Exigível sem correspondente aumento no Ativo da entidade. Outro exemplo é quando a empresa assume a obrigação de pagar tributos ao Estado em função de sua atividade e o prazo de pagamento desse tributo ainda não venceu. Será feito o seguinte registro contábil:

Despesas com Tributos (conta de resultado)
a Tributos a Recolher (Passivo Exigível)

No final do exercício, as contas de resultado (Receitas e Despesas) são encerradas (a crédito e a débito da conta Apuração do Resultado do Exercício) e o resultado, assim apurado (lucro ou prejuízo), será transferido a crédito ou a débito, respectivamente, de uma conta patrimonial denominada Lucros ou Prejuízos Acumulados.

Os lançamentos efetuados no Livro Diário são transpostos para o Livro Razão, onde é feito o controle do saldo da conta. No livro Diário, é feito apenas o registro do fato contábil. No livro Razão, controla-se o saldo de cada conta. No final do exercício, para montar o Balanço Patrimonial, basta consultar os saldos das contas no Razão. Se a escrituração contábil tiver sido efetuada corretamente, o total do Ativo e do Passivo serão iguais automaticamente.

O razonete, ou conta T, é um resumo dos lançamentos efetuados no Livro Razão. O lado esquerdo do razonete significa débito e o lado direito, crédito. Digamos, por exemplo, que a conta corrente bancária da entidade teve os seguintes movimentos no início das atividades:

a) Recebimento da integralização do capital	R\$ 200.000,00
b) Aquisição à vista de móveis e utensílios	R\$ 50.000,00
c) Aquisição à vista de mercadorias para revenda	R\$ 100.000,00
d) Pagamento de despesas diversas	R\$ 30.000,00
e) Recebimento de vendas à vista	R\$ 110.000,00

Considerando esses lançamentos em partidas simples, o razonete da conta Bancos será:

Bancos C/Movimento	
a) 200.000,00	b) 50.000,00
e) 110.000,00	c) 100.000,00
	d) 30.000,00
<u>310.000,00</u>	<u>180.000,00</u>
130.000,00	

Ou seja, após as movimentações o caixa apresenta um saldo devedor de R\$ 130.000,00.

TESTES DE FIXAÇÃO

1. Assinale a alternativa que contenha contas representativas de bens fixos e bens de vendas de uma empresa industrial:
 - a) Adiantamento a fornecedores
Credores por financiamento de equipamentos;
 - b) Máquinas e equipamentos
Estoques de produtos para venda;
 - c) Títulos de Capitalização
Mercadorias recebidas em consignação;
 - d) Contratos de aluguel de veículos
Manutenção e reparos;
 - e) Imóveis para venda
Investimentos em coligadas.

2. Um apartamento, adquirido e alugado por empresa industrial, é bem; .
 - a) do ativo diferido;
 - b) fixo;
 - c) numerário;
 - d) de renda;
 - e) de venda.

3. Máquina destinada à produção de calçados é, para a indústria calçacüsta, um bem:
 - a) de renda, produzindo bens de venda;
 - b) fixo, produzindo bens de renda;
 - c) fixo, porque é utilizado mais tempo que o bem de renda;
 - d) fixo de renda;
 - e) fixo, produzindo bens de venda.

4. O estoque de produtos em elaboração é composto de bens: \ •
 - a) de venda, porque, após acabados, serão vendidos; 7
 - b) de renda, porque, após acabados, sua venda resultará em renda;
 - c) semifixos, porque enquanto sua estocagem é de menor giro, á de/produtos acabados gira menos lentamente;
 - d) de renda;
 - e) de reposição automática porque não podem ser vendidos, mas devêm ser renovados para se incorporarem aos custos diretos.

5. O patrimônio da Cia. Silpa é constituído por: Bens Fixos R\$ 7.000,00; Nota Promissória de sua emissão R\$ 2.000,00; Débitos de Funcionamento R\$ 3.000,00; Débitos de Financiamento R\$ 1.000,00; Bens de Venda R\$ 3.000,00; Bens Numerários R\$ 1.500,00; Bens de Renda R\$ 2.500,00; Créditos de Funcionamento R\$ 4.000,00; Créditos de Financiamento R\$ 2.000,00; Reservas de Lucros R\$ 2.500,00; Reservas de Capital R\$ 6.000,00.

Sabendo-se que o montante dos lucros acumulados corresponde a 25% do capital de terceiros, determinar o valorado Capital Social (em R\$):

- a) 14.000,00;
- b) 8.500,00;
- c) 4.000,00;
- d) 6.000,00;
- e) 10.000,00.

GABARITO				
1. B	2. D	| 3. E	4. A	5. C

Capítulo 2

AS RELAÇÕES ENTRE A CONTABILIDADE FINANCEIRA, A DE CUSTOS E A GERENCIAL

2.1. CONTABILIDADE GERAL OU FINANCEIRA

A *Contabilidade Financeira* tem por objetivo controlar o patrimônio das empresas e apurar o resultado (variação do patrimônio). Ela deve também prestar informações a usuários externos que tenham interesse em acompanhar a evolução da empresa, tais como entidades financeiras que irão lhe conceder empréstimos, debenturistas e quaisquer pessoas que desejem adquirir ações da empresa (se ela for uma companhia aberta).

A Contabilidade Financeira exerce esta função através da utilização da escrituração contábil pelo método das partidas dobradas, que tem como corolário a elaboração das demonstrações contábeis: Balanço Patrimonial, Demonstração do Resultado, Demonstração de Lucros ou Prejuízos Acumulados ou Demonstração das Mutações do Patrimônio Líquido e a Demonstração de Origens e Aplicações de Recursos. Estas demonstrações contábeis devem ser elaboradas com base nas princípios contábeis geralmente aceitos, para fins de homogeneização e uso na comparação com outras empresas ou com o desempenho da própria empresa em outro período de tempo.

É fácil perceber que a avaliação dos estoques desempenha um papel fundamental na apuração do resultado da empresa comercial, uma vez que influencia o valor do lucro bruto diretamente e a apuração do resultado do exercício, indiretamente. Podemos afirmar que, *cceteris paribus*⁽¹⁾:

- a) quanto **menor** o estoque inicial de mercadorias, **maior** o lucro bruto;
- b) quanto **maior** o estoque final de mercadorias, **maior** o lucro bruto.

Estas relações ficam facilmente compreendidas utilizando-se as seguintes fórmulas:

$$CMV = E_i + C - E_f$$

$$Lb^{(2)} = V - CMV$$

(1) Expressão latina que significa *tudo o mais constante*, ou seja, *todas as outras coisas iguais*.

Onde:

CMV = Custo da Mercadoria Vendida

Ei = estoque inicial

C - compras

Ef = estoque final

V = vendas

Lb = Lucro Bruto

Nas pessoas jurídicas que utilizam o inventário periódico, é muito comum o contador apresentar ao empresário uma primeira estimativa do valor do lucro (antes do imposto de renda) que depende apenas da avaliação do estoque final para certificar o seu valor definitivo.

A apuração do Resultado Líquido nas empresas comerciais obedece à seguinte seqüência:

I	RESULTADO BRUTO (Lb)	I
	(-) DESPESAS	
	- Comerciais	
	- Administrativas	
	- Financeiras	
H	RESULTADO LÍQUIDO	

2.2. CONTABILIDADE DE CUSTOS

Com o advento da Revolução Industrial e a conseqüente proliferação das empresas industriais, a Contabilidade viu-se às voltas com o problema de adaptar os procedimentos de apuração do resultado em empresas Comerciais (que apenas revendiam mercadorias compradas de outrem) para as empresas industriais, que adquiriam matérias-primas e utilizavam fatores de produção para transformá-las em produtos destinados à venda.

A solução natural para o problema foi usar o mesmo esquema das empresas comerciais para apuração do resultado, substituindo o item *Compras* pelo pagamento dos fatores que entraram na produção: matéria-prima consumida, salário dos trabalhadores da produção, energia elétrica e combustíveis utilizados, enfim todos os gastos que foram efetuados na atividade industrial e que foram denominados de *Custos de Produção*. O ramo da Contabilidade que controlava estes gastos passou a chamar-se *Contabilidade de Custos*.

A *Contabilidade de Custos*, nos seus primórdios, teve como principal função a avaliação de estoques em empresas industriais, que é um procedimento muito mais complexo do que nas comerciais, uma vez que envolve muito mais que a simples

(2) Uma análise completa dos procedimentos para apuração do resultado nas empresas comerciais pode ser encontrado no livro *Contabilidade Básica* dos mesmos autores.

compra e revenda de mercadorias, são feitos pagamentos a fatores de produção tais como salários, aquisições e utilização de matérias-primas etc. Ademais, estes gastos devem ser incorporados ao valor dos estoques das empresas no processo produtivo e, por ocasião do encerramento do balanço, haverá dois tipos de estoque: produtos que ainda não estão acabados (produtos em elaboração) e produtos prontos para venda (produtos acabados).

Conforme já comentado, a solução adotada para apurar o resultado na empresa industrial foi similar à utilizada na contabilidade comercial: avaliam-se os estoques inicial e final (produtos acabados e em elaboração) e substitui-se a conta de *compras* pelos gastos efetuados na produção:

$$\text{CPV} = \text{Estoques Iniciais} + \text{Gastos na Produção} - \text{Estoques Finais}$$

$$\text{Lb} - \text{Vendas} - \text{Custo dos Produtos Vendidos (CPV)}$$

Eliminando-se o valor do CPV da Receita Líquida de Vendas, obtém-se o Resultado Bruto Industrial e deduzindo-se deste as despesas comerciais, administrativas e financeiras, tem-se o Resultado Líquido, à semelhança das empresas comerciais.

Observa-se que o Custo de Produção do período, ou seja, todos os gastos incorridos com a produção industrial, foi totalmente *absorvido*, seja pelos estoques finais de produtos, seja pelo custo dos produtos vendidos. Este tipo de custeamento chama-se *Custeio por Absorção*⁽³⁾, originou-se da analogia com a Contabilidade Geral e é normalmente exigido pela auditoria externa das companhias abertas e pela legislação do imposto de renda. Ele será desenvolvido em detalhes nos capítulos 6 e 7 desta obra.

O *custeio por absorção* está baseado nos seguintes *Princípios Contábeis Geralmente Aceitos*:

- *Princípio do Registro pelo Valor Original*⁽⁴⁾: os estoques e o resultado da empresa industrial são avaliados pelo custo histórico, não sendo corrigidos quando há variação do preço dos fatores de produção entre a aquisição e o levantamento do balanço patrimonial.
- *Princípio da Competência*⁽⁵⁾: todos os gastos com a produção que não tiverem correspondência com as receitas obtidas pela empresa no período devem ser incorporados ao valor dos estoques (daí o nome *custeio por absorção*).

2.3 CONTABILIDADE GERENCIAL

A *Contabilidade Gerencial* tem por objetivo fornecer informações extraídas dos dados contábeis, que ajudem os administradores das empresas no processo de tomada de decisões tais como:

(3) Custeio é a forma de apurar custos.

(4) Custo Histórico como base de valor.

(5) As despesas devem ser reconhecidas na apuração do resultado de forma correlata com as receitas realizadas que ajudaram a gerar.

- Se a capacidade de produção da fábrica é insuficiente para atender todos os pedidos dos clientes, qual produto ou linha de produtos deve ser cortado?
 - Como fixar o preço de venda de um produto?
 - Deve-se continuar comprando matérias-primas de terceiros ou interessa fabricá-las na própria empresa?
 - Deve-se comprar equipamento novo ou reformar o antigo?
 - Deve-se aceitar um pedido de compra do exterior a um preço inferior ao de venda no mercado interno?
- © Quais são os produtos da empresa que lhe dão lucro ou prejuízo?

É também objetivo da Contabilidade Gerencial fornecer informações para os administradores da empresa que lhes permitam gerenciar o desempenho da mesma, avaliando se foram cumpridas as metas previstas no orçamento (*função de controle*).

Como a Contabilidade Gerencial visa atender às necessidades dos usuários internos da empresa, não é preciso levar em conta de forma rígida os princípios contábeis geralmente aceitos e as informações podem ser fornecidas de molde a atender o interesse dos administradores.

A Contabilidade Gerencial também se vale, em suas aplicações, de outros campos de conhecimento não circunscritos à contabilidade (estatística, administração financeira e de produção, análise das demonstrações financeiras, etc.).

A Contabilidade Gerencial é relativamente recente entre nós e pode se afirmar que a Contabilidade Financeira é muito mais difundida e estudada que a Gerencial embora, como foi visto, esta última seja estratégica na tarefa de fornecer subsídios à administração da empresa.

A Contabilidade de Custos, cuja função inicial era de fornecer elementos para avaliação dos estoques e apuração do resultado, passou, nas últimas décadas, a prestar duas funções muito importantes na Contabilidade Gerencial: a utilização dos dados de custos para **auxílio ao controle** e **para tomada de decisões**.

No que diz respeito à função administrativa de **controle**, a função da Contabilidade de Custos é fornecer informações para o estabelecimento de padrões, orçamentos ou previsões e, a seguir, acompanhar o efetivamente acontecido com os valores previstos. Este tipo de custeamento é chamado de *Custeio Padrão*, tem um papel muito importante no sentido de detectar ineficiências ou desperdícios nas atividades produtivas e será examinado com mais detalhes no capítulo 9.

Com relação à utilização dos dados da Contabilidade de Custos para **tomada de decisões**, usa-se o *Custeio Variável*, por fornecer informações mais adequadas para decisões.

Consiste em tratar todos os custos fixos como despesas do exercício, independentemente da percentagem da produção que tenha sido vendida e da que tenha permanecido em estoque na empresa. Desse modo, os estoques finais não incorporarão *todos* os gastos efetivados na produção e serão avaliados por um valor menor que o correspondente ao *custeio por absorção*. Será detalhado no capítulo 8.

TESTES DE FIXAÇÃO

1. Assinale a alternativa **incorreta**:

- a) um custo é absorvido quando é imputado ou atribuído à uma produção ou um produto;
- b) o custeio por absorção é normalmente exigido pela auditoria externa das Companhias Abertas e pela Legislação do Imposto de Renda;
- c) os custos de produção reúnem o custo do material direto, o custo da mão-de-obra direta e os demais custos indiretos de fabricação;
- d) o custeio-padrão desempenha um papel importante, na contabilidade gerencial, no sentido de detectar ineficiências ou desperdícios de produção;
- e) a contabilidade gerencial tem por objetivo adaptar os procedimentos de contabilidade do resultado das empresas comerciais para as empresas industriais.

2. Assinale a alternativa **incorreta**:

- a) o objetivo básico da contabilidade gerencial é o de fornecer à administração instrumentos que a auxiliem em suas funções gerenciais;
- b) a contabilidade de custos presta duas funções dentro da contabilidade gerencial, ou seja, a utilização dos dados de custos para o auxílio ao controle e para tomada de decisões;
- c) a contabilidade de custos fornece informações para o estabelecimento de padrões, orçamentos ou previsões e acompanha o efetivamente acontecido com os valores previstos, auxiliando, dessa forma, a função administrativa de controle;
- d) O custeio variável é aceito pelas auditorias independentes e também pela legislação do imposto de renda;
- e) quanto maior o estoque final de produtos, maior é o lucro bruto.

3. Uma empresa comercial adquiriu 100 unidades do produto X para revenda, pagando R\$ 30,00 por cada uma. Efetuando a venda de 80 dessas unidades por R\$ 50,00 cada uma, auferiu um lucro bruto de (em R\$):

- a) 4.000,00
- b) 2.400,00
- c) 1.600,00
- d) 3.000,00
- e) 5.000,00

U s ®

4. O estoque final da empresa citada na questão anterior corresponde a (em R\$):

- a) 1.000,00
- b) 600,00
- c) 1.600,00
- d) 2.400,00
- e) 3.000,00

5. A fórmula que traduz o custo das Mercadorias Vendidas (QMV) é:

- a) $E_i + C - E_f$
- b) $V - C$
- c) $E_f + E_i$
- d) $E_f + C - E_i$
- e) $V - E_i - C + E_f$

GABARITO				
1. E	2. D	3. C	4. B	5. A

Capítulo 3

TERMINOLOGIA CONTÁBIL

3.1. TERMINOLOGIA CONTÁBIL

O objetivo deste capítulo é uniformizar o entendimento de determinados termos que serão utilizados ao longo deste livro.

3.1.1 GASTO

Renúncia de um ativo pela entidade com a finalidade de obtenção de um bem ou serviço, representada pela entrega ou promessa de entrega de bens ou direitos (normalmente dinheiro).

O gasto se concretiza quando os bens ou serviços adquiridos são prestados ou passam a ser de propriedade da empresa.

EXEMPLOS:

- Gasto com mão-de-obra (salários e encargos sociais) = aquisição de serviços de mão-de-obra
- Gasto com aquisição de mercadorias para revenda
- Gasto com aquisição de matérias-primas para industrialização
- Gasto com aquisição de máquinas e equipamentos
- Gasto com energia elétrica = aquisição de serviços de fornecimento de energia
- Gasto com aluguel de edifício (aquisição de serviços)
- Gasto com Reorganização Administrativa (serviço)

O gasto normalmente implica em desembolso, embora este possa estar diferido no tempo em relação ao gasto.

3.1.2 DESEMBOLSO

Pagamento resultante da aquisição de um bem ou serviço. Pode ocorrer concomitantemente com o gasto (pagamento à vista) ou depois deste (pagamento a prazo).

3.1.3 TIPOS DE GASTOS

Os gastos podem ser classificados em: *Investimentos*, *Custos* ou *Despesas*.

3.1.3.1 INVESTIMENTO

Gasto com bem ou serviço ativado em função de sua vida útil ou de benefícios atribuíveis a períodos futuros.

[- EXEMPLOS:]

- « Aquisição de móveis e utensílios
- ® Aquisição de imóveis
 - Aquisição de Marcas e Patentes
- * Aquisição de Matéria-Prima
- ⁸ Aquisição de Material de Escritório

3.1.3.2 CUSTO

Gasto relativo a bem ou serviço *utilizado na produção de outros bens e serviços*; são todos os gastos relativos à atividade de *produção*. Os custos são ativados e integram o estoque de produtos em elaboração e o de produtos. No momento da venda, os custos se transformam em despesas, em obediência ao Princípio da Competência (as despesas devem ser reconhecidos simultaneamente com as receitas que ajudaram a gerar).

[EXEMPLOS:]

- ⁹ Salários do pessoal da produção
- Matéria-Prima utilizada no processo produtivo
- Combustíveis e Lubrificantes usados nas máquinas da fábrica
- Aluguéis e Seguros do prédio da fábrica
- e Depreciação dos equipamentos da fábrica
- e Gastos com manutenção das máquinas da fábrica

^ Atenção:

A matéria-prima adquirida pela indústria, enquanto não utilizada no processo produtivo, representa um *investimento* e estará registrada numa conta de Ativo Circulante (Estoque); no momento em que é requisitada pelo setor de produção, é efetuada baixa na conta de Ativo e ela passa a ser considerada um *custo*, pois será utilizada para produzir outros bens ou serviços. No momento em que o produto acabado é vendido, o custo se transforma em despesa e passa a integrar o resultado da empresa.

3.1.3.3 DESPESA

Gasto com bens e serviços não utilizados nas atividades produtivas e consumidos com a finalidade de obtenção de receitas.

Em termos práticos, nem sempre é fácil distinguir *custos* e *despesas*. Pode-se, entretanto, propor uma regra simples do ponto de vista didático: todos os gastos realizados com o produto até que este esteja pronto, são *Custos*; a partir daí, são *Despesas*. Assim, por exemplo, gastos com embalagens são *Custos* se realizados no âmbito do processo produtivo (o produto é vendido embalado); são *Despesas*, se realizados após-

a produção (o produto pode ser vendido **com** ou **sem** embalagem).

Todos os custos que estão incorporados nos produtos acabados da empresa industrial são reconhecidos como *despesas* (apropriação em conta de resultado) no momento em que tais produtos são vendidos.

- EXEMPLOS:"

- Salários e encargos sociais do pessoal de vendas;
- Salários e encargos sociais do pessoal do escritório de administração;
- ° Energia elétrica consumida no escritório;
- Gasto com combustíveis e refeições do pessoal de vendas;
- Conta telefônica do escritório e de vendas;
- Aluguéis e Seguros do prédio do escritório.

f@ Atenção:

- 1) A matéria-prima industrial que, no momento de sua compra, representava um *Investimento*, passa a ser considerada *Custo* no momento de sua utilização na produção e torna-se *Despesa* quando o produto fabricado é vendido. Entretanto, a matéria-prima incorporada nos produtos acabados em estoque, pelo fato de estes serem ativados, volta a ser *Investimento*;
- 2) os encargos financeiros incorridos pela empresa, mesmo aqueles decorrentes da aquisição de insumos para a produção, são sempre considerados *Despesas*.

3.2. PERDA

É um gasto *não intencional* decorrente de fatores externos fortuitos ou da atividade produtiva normal da empresa. No 1º caso, são considerados da mesma natureza que as *Despesas* e são lançadas diretamente contra o resultado do período. No 2º caso, onde se enquadram, por exemplo, as perdas normais de matérias-primas na produção industrial, integram o *Custo* de produção do período.

A distinção mais difícil e mais importante é entre *Custos* e *Despesas*. Se um gasto é considerado *Despesa*, ele afeta diretamente a apuração do resultado do exercício. Se considerado *Custo*, só afetará o resultado a parcela do gasto que corresponder aos produtos vendidos. A parcela correspondente aos produtos em estoque (produtos acabados e semi-acabados) ficará ativada. Este fato será analisado com mais detalhes no capítulo 5.

3.3. EXEMPLOS DE CLASSIFICAÇÃO DE GASTOS EM INVESTIMENTOS (I), CUSTOS (C), DESPESAS (D), PERDAS (P) E DESEMBOLSO (Db)

Gastos:

- | | |
|---|-----------|
| 01. Compra, à vista, de um computador . | I, Db |
| 02. Compra, a prazo, de matérias-primas | I, não Db |

03. Compra, à vista, de materiais-secundários.....I, Db
04. Transferência de matérias-primas do
almoxarifado para a produção.....C, não Db
05. Transferência de materiais secundários do
almoxarifado para a produção.....C, não Db
06. Pagamento de prêmios de seguro, cobrindo a
fábrica e os imóveis da administração comercial
e financeira, com vigência de 1 (um) ano a partir
da contratação.....I, Db
07. Apropriação do seguro da fábrica à produção num
determinado mês.....C, não Db
08. Apropriação do seguro da administração.....D, não Db
09. Pagamento de energia elétrica relativa às
instalações industriais.....C, Db
10. Pagamento de energia elétrica relativa ao escritório
de vendas.....D, Db
11. Apropriação dos gastos de mão-de-obra (inclusive
encargos sociais) relativos ao pessoal de vendas.....D, não Db
12. Idem 11, relativo ao pessoal da produção.....C, não Db
13. Pagamento de encargos financeiros relativos à
compra de matérias-primas.....D, Db
14. Pagamento de taxas sobre talões de cheques nos
Bancos.....D, Db
15. Apropriação, à produção, de honorários da
diretoria industrial.....C, não Db
16. Despesas à vista com refeições do pessoal da
fábrica.....C, Db
17. Idem 16, com pessoal de vendas.....D, Db
18. Depreciação de móveis e utensílios da área
comercial e administrativa.....D, não Db
19. Idem 18, da área de produção.....C, não Db
20. Pagamento de fretes e carretos sobre matérias-primas
e materiais secundários adquiridos (incorporam-se V-
ao valor dos materiais comprados).....I, Db ^
21. Pagamentos de fretes e carretos sobre produtos
vendidos pela fábrica.....D, Db
22. Constituição de provisões para 13^a e férias do
pessoal da fábrica.....C, não Db
23. Idem, do pessoal da administração comercial.....D, não Db
24. Apropriação de Variação Monetária Passiva sobre
empréstimos pós-fixados de longo prazo para
aumento das instalações da fábrica sem t)
~~e nem~~.....D,
25. Pagamento de 13^a ao pessoal da fábrica, sendo nem

- que não houve nenhuma diferença em relação ao que foi provisionado.....Db
26. Danificação de matérias-primas em função de incêndio.....P, D, não Db
27. Gasto (já pago) com mão-de-obra da fábrica num período de greve (acordo com o sindicato resultou no pagamento de dias parados).....P, D, não Db
28. Perda de matérias-primas num processo normal de produção.....P, C, não Db
29. Embalagem utilizada em pródigo no decorrer do processo de produção.....C, não Db
30. Embalagem utilizada em produto após o processo de produção.....D, não Db

TESTES DE FIXAÇÃO

- Em relação à terminologia utilizada pela Contabilidade de Custos, é correto afirmar que:
 - Gastos** são custos ou despesas que a empresa incorre para realizar a produção e vendê-la;
 - Despesas** são gastos incorridos com a produção de bens e serviços, com a intenção de sua venda posterior;
 - Investimentos** não são gastos, uma vez que se trata de ativos adquiridos pela empresa que somente são depreciados lentamente;
 - Perdas** são sacrifícios ocorridos na produção, de forma involuntária ou fortuita;
 - Custos** são gastos que a empresa incorre para a comercialização dos produtos por ela fabricados.
- O gasto do Departamento de Faturamento, a depreciação das máquinas de produção, a compra de matéria-prima e o tempo do pessoal em greve (remunerado) são, respectivamente:
 - despesa, perda, ativo, custo;
 - despesa, ativo, perda, custo;
 - despesa, custo, ativo, perda;
 - despesa, custo, perda, ativo;
 - despesa, ativo, custo, perda.
- Representa gasto:
 - o pagamento de dividendos;
 - a contratação de um financiamento de longo prazo;

- c) o pagamento de compra efetuada a prazo;
- d) o aumento de capital da empresa;
- e) a aquisição de máquinas.

4. **Desembolso** representa:

- a) pagamento pela aquisição de um bem ou pela obtenção de um serviço;
- b) aquisição a prazo de móveis e utensílios;
- c) depreciação de equipamentos da fábrica;
- d) a apropriação dos gastos de mão-de-obra;
- e) constituição de provisão.

5. **Investimento** representa:

- a) qualquer desembolso para a aquisição de um serviço;
- b) um gasto com bem ou serviço ativo em períodos futuros;
- c) gasto com bens e serviços consumidos com a finalidade de obter receita;
- d) gasto de salários e encargos sociais do pessoal de
- e) gasto não intencional, decorrente de fatores externos fortuitos ou da atividade produtiva normal da empresa.

GABARITO				
1. D	2. C	3. E	4. A	5. B

Capítulo 4

CLASSIFICAÇÃO DE CUSTOS E OS DIFERENTES TIPOS DE CUSTEIO

4.1. EM RELAÇÃO À APROPRIAÇÃO AOS PRODUTOS FABRICADOS

4.1.1. CUSTOS DIRETOS

São aqueles que podem ser apropriados diretamente aos produtos fabricados, porque há uma medida objetiva de seu consumo nesta fabricação.

Exemplos:

1 - Matéria-Prima.

Normalmente, a empresa sabe a quantidade exata de matéria-prima que está sendo utilizada para a fabricação de uma unidade do produto. Sabendo-se o preço da matéria-prima, o custo daí resultante está associado diretamente ao produto.

2 - Mão-de-Obra Direta.

Trata-se dos custos com os trabalhadores, utilizados diretamente na produção. Sabendo-se quanto tempo cada um trabalhou no produto e o preço da mão-de-obra, é possível apropriá-la diretamente ao produto.

3 - Material de embalagem.

4 - Depreciação de equipamento (quando este é utilizado para produzir apenas um tipo de produto).

5 - Energia elétrica das máquinas (quando é possível saber quanto foi consumido na fabricação de cada produto).

4.1.2. CUSTOS INDIRETOS

São os custos que dependem de cálculos, rateios ou estimativas para serem apropriados aos diferentes produtos, portanto, são custos apropriados indiretamente aos

produtos. O parâmetro utilizado para as estimativas é chamado de *base* ou *critério* de rateio.

Exemplos:

- 1 - Depreciação de equipamentos que são utilizados na fabricação de mais de um produto.
- 2 - Salários dos chefes de supervisão de equipes de produção.
- 3 - Aluguel da fábrica.
- 4 - Gastos com limpeza da fábrica.
- 5 - Energia elétrica que não pode ser associada ao produto.

ATENÇÃO: 1) Se a empresa produz apenas um produto, *todos os seus custos são diretos*.

- 2) Às vezes, o custo é direto por natureza, mas é de tão pequeno valor que não compensa o trabalho de associá-lo a cada produto, sendo tratado como indireto.

Exemplo: Gastos com verniz e cola na fabricação de móveis.

4.2 EM RELAÇÃO AOS NÍVEIS DE PRODUÇÃO

4.2.1. CONCEITO

Custos fixos são aqueles cujos valores são os mesmos qualquer que seja o volume de produção da empresa. É o caso, por exemplo, do aluguel da fábrica. Este será cobrado pelo mesmo valor qualquer que seja o nível da produção, inclusive no caso de a fábrica nada produzir.

Observe que os *custos fixos* são fixos em relação ao volume de produção, mas podem variar de valor no decorrer do tempo. O aluguel da fábrica, mesmo quando sofre reajuste em determinado mês, não deixa de ser considerado um *custo fixo*, uma vez que terá o mesmo valor qualquer que seja a produção do mês. Outros exemplos: Imposto Predial, depreciação dos equipamentos (pelo método linear), salários de vigias e porteiros da fábrica, prêmios de seguros.

Custos variáveis são aqueles cujos valores se alteram em função do volume de produção da empresa. Exemplo: matéria-prima consumida. Se não houver quantidade produzida, o *custo variável* será nulo. Os *custos variáveis* aumentam à medida que aumenta a produção. Outros exemplos: Materiais indiretos consumidos, depreciação dos equipamentos quando esta for feita em função das horas/máquina trabalhadas, gastos com horas-extras na produção.

Custos semivariáveis são custos que variam com o nível de produção que, entretanto, têm uma parcela fixa mesmo que nada seja produzido. É o caso, por exemplo, da conta de energia elétrica da fábrica, na qual a concessionária cobra uma taxa mínima

mesmo que nada seja gasto no período, embora o valor total da conta dependa do número de quilowatts consumidos e, portanto, do volume de produção da empresa. Outros exemplos: aluguel de uma copiadora no qual se cobra uma parcela fixa mesmo que nenhuma cópia seja tirada; gasto com combustível para aquecimento de uma caldeira, que varia de acordo com o nível de atividade, mas que existirá, mesmo que seja num valor mínimo, quando nada se produza, já que a caldeira não pode esfriar.

Custos semifixos ou *Custos por degraus* são custos que são fixos numa determinada faixa de produção, mas que variam se há uma mudança desta faixa. Considere, por exemplo, a necessidade de supervisores de produção da Cia. EDSIL expressa na tabela a seguir:

Volume de Produção	Quantidade Necessária de Supervisores	Custo em R\$ (Salários + "Encargos)
0 -20.000	1	120.000,00
20.001 - 40.000	2	240.000,00
40.001 - 60.000	3	360.000,00
60.001 - 80.000	4	480.000,00

O custo dos supervisores será de R\$ 240.000,00, fixo na faixa de produção de 20.001 a 40.000 unidades. Se, entretanto, a produção aumentar para 50.000 unidades, o custo pula para outro degrau (R\$ 360.000,00).

Alguns autores não fazem uso da nomenclatura de *custos semivariáveis* e *custos semifixos*, preferindo denominá-los de *custos que possuem uma parcela fixa e uma parcela variável* ou de *custos mistos*.

Para aplicação do *custeio variável*, que é um método de custeamento que será analisado no Capítulo 8, é muito importante distinguir a parcela fixa da parcela variável dos *custos mistos*, de modo que tenhamos apenas *custos fixos* e *custos variáveis*. Há métodos estatísticos-matemáticos para efetuar tal separação que, entretanto, não serão abordados neste livro.

4.2.2. HIPÓTESES DE COMPORTAMENTO

Assume-se normalmente que os *custos variáveis* (CV) sejam diretamente proporcionais à quantidade produzida, fato implica em que o *custo variável unitário* (CVu), ou seja, o *custo variável* dividido pela quantidade produzida, é fixo (constante).

Por outro lado, o *custo fixo* (CF), pela sua própria definição, é constante qualquer que seja o volume de produção. Entretanto, o *custo fixo unitário* (CFu), ou seja, o *custo fixo* dividido pela quantidade, é sempre decrescente.

Veja o exemplo a seguir.

Exemplo:

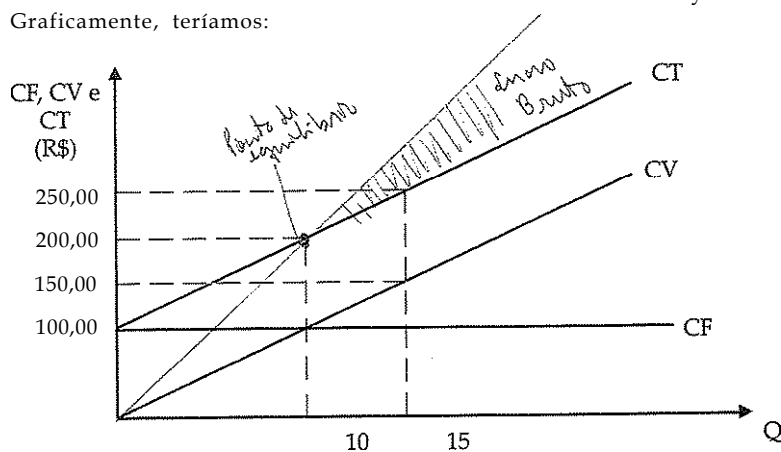
O contador da Cia. VINE fez o seguinte quadro para apresentar os custos de produção de zero a 100 (cem) unidades, em R\$:

Q	C. FIXO (CF) R\$	C. VARIÁVEL (CV) R\$	CUSTO TOTAL (CT) R\$	C. FIXO UNIT. (CFu) R\$	C. VAR. UNIT. (CVu) R\$	C. MÉDIO (CMe) R\$
n	100,00	0,00	100,00	-	-	-
	100,00	10,00	110,00	100,00	10,00	110,00
?	100,00	20,00	120,00	50,00	10,00	60,00
	100,00	30,00	130,00	33,33	10,00	43,33
4	100,00	40,00	140,00	25,00	10,00	35,00
99	100,00	990,00	1.090,00	1,01	10,00	11,01
100	100,00	1.000,00	1.100,00	1,00	10,00	11,00

O *Custo Fixo (CF)* é sempre R\$ 100,00, qualquer que seja o volume de produção. Já o *Custo Fixo unitário (CFu)* é sempre decrescente, uma vez que resulta da divisão de um valor fixo (no caso, R\$ 100,00) por quantidades produzidas cada vez maiores. Assim, o Custo Fixo unitário se a Cia. produz apenas uma unidade é $R\$ 100,00 \div 1 = R\$ 100,00$, enquanto se ela produz 4 unidades é $R\$ 100,00 \div 4 = R\$ 25,00$.

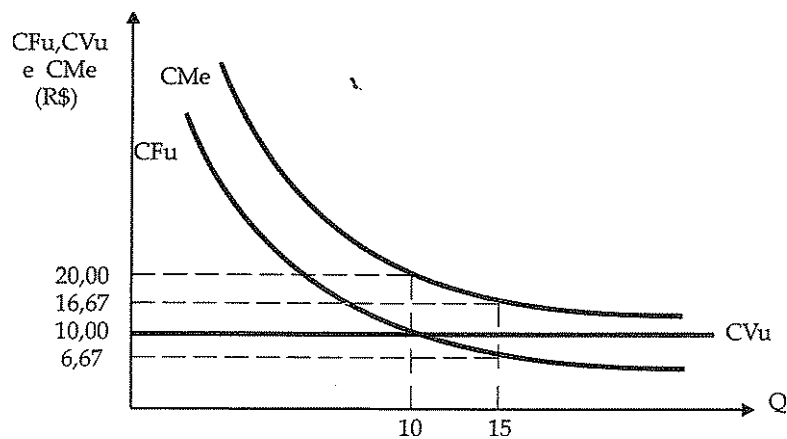
O *Custo Variável (CV)* é sempre crescente com o volume de produção. Se a empresa produz uma quantidade maior do produto, é lógico que ela vai gastar mais matéria-prima, por exemplo. Já o *Custo Variável unitário (CVu)* é sempre igual a R\$ 10,00, qualquer que seja o volume de produção. Isto implica em supor que, por exemplo, se dobrarmos a produção, dobraremos também o custo com matéria-prima. Esta é a suposição feita pela maioria dos contadores, embora ela necessariamente não se verifique em todos os casos.

Graficamente, teríamos:



Observe que CF é uma reta paralela ao eixo das quantidades. O CV é zero se nada for produzido e aumenta à medida que a produção aumenta. O CT é R\$ 100,00 (= custo fixo) se nada for produzido e também é crescente com os acréscimos da produção. Note que CT é uma reta paralela à CV e está situada acima desta.

O gráfico para os custos unitários seria:



Observe que, agora, CV_u é que é uma reta paralela ao eixo das quantidades. CF_u e CMe são decrescentes à medida que as quantidades aumentam. Note também que a distância, para um dado Q , entre CF_u e CMe é sempre constante e igual a R\$ 10,00 (CV_u).

Algebricamente, teríamos que:

$$CF = 100$$

$$CV = 10 \cdot Q$$

$$CT = CF + CV = 100 + 10Q$$

Assim, para $Q = 10$, teríamos:

$$CF = 100$$

$$CV = 10 \cdot Q = (10 \times 10) = 100$$

$$CT = 100 + 10Q = 100 + (10 \times 10) = 200$$

Para $Q = 15$:

$$CF = 100$$

$$CV = 10 \times 15 = 150$$

$$CT = 100 + 150 = 250$$

Para os Custos unitários, teríamos:

$$CF_u = CF - Q$$

$$CV_u = CV - Q$$

$$CMe = \frac{CT}{Q} = \frac{CF + CV}{Q} = \frac{CF}{Q} + \frac{CV}{Q} = CF_u + CV_u$$

Assim, para Q = 10 :

$$CF_u = 100 + 10 - 10$$

$$CV_u = 100 * 10 \ll 10$$

$$CMe \gg 10 + 10 = 20$$

Para Q = 15 :

$$CF_u = 100 + 15 = 6,67$$

$$CV_u = 150 + 15 = 10,00$$

$$Cme \ll 6,67 + 10,00 \gg 16,67$$

Voltaremos a este assunto quando formos tratar das relações custo/volume/lucro no capítulo 8.

4.2.3. CONSIDERAÇÕES ADICIONAIS

Pode haver uma combinação da classificação dos custos em relação à sua apropriação aos produtos fabricados e quanto ao volume de produção. O consumo de material direto na produção é um *custo direto e variável*. Os materiais indiretos utilizados na produção são exemplo de *custos indiretos e variáveis*. O seguro da fábrica é um *custo indireto fixo*. A mão de obra utilizada em máquinas que precisam de regulagem é um *custo direto fixo*.

4.2.4. DESPESAS FIXAS E VARIÁVEIS

As *despesas* também podem receber esta classificação de *variáveis* e *fixas*, porém definidas em função do volume de *vendas* e não do volume de *produção*. Assim, por exemplo, as comissões pagas aos vendedores são consideradas como *despesas variáveis*, uma vez que o seu valor é função do volume de vendas da empresa, enquanto que o aluguel do escritório da administradora é uma *despesa fixa* já que deve ser pago independentemente das vendas realizadas.

4.3. OUTRAS TERMINOLOGIAS

4.3.1. CUSTO DE PRODUÇÃO DO PERÍODO

São os custos incorridos no processo produtivo num determinado período de tempo.

É normalmente decomposto da seguinte forma:


Material Direto (MD) + Mão-de-Obra Direta (MOD) + Custos Indiretos de Fabricação (CIF) - CUSTO DE PRODUÇÃO DO PERÍODO

<i>Material Direto</i>	Matéria-Prima Materiais Secundários cujo valor compense apropriá-los diretamente ao produto Material de embalagem
<i>Mão de Obra Direta</i>	{ Gastos com mão de obra que são diretamente apropriáveis ao produto.
<i>CIF</i>	
	(• Demais gastos de fabricação

Os *Custos Indiretos de Fabricação* também recebem outros nomes, tais como *Gastos Gerais de Fabricação*, *Gastos Gerais de Produção* e *Despesas Indiretas de Fabricação*.

4.3.2. CUSTO PRIMÁRIO

Custo Primário ou Direto = Material Direto + Mão-de-Obra Direta (MD + MOD)

<p> ATENÇÃO: Alguns autores consideram como:</p>
--

Custo Primário = Matéria-Prima + Mão-de-Obra Direta
--

4.3.3. CUSTO DE CONVERSÃO OU TRANSFORMAÇÃO

Custo de Transformação = Mão-de-Obra Direta + Custos Indiretos de Fabricação
(MOD + CIF)

4.4. TIPOS DE CUSTEIO E SUAS FINALIDADES

4.4.1. CUSTEIO POR ABSORÇÃO

O *Custeio por Absorção* ou *Custeio Pleno* consiste na apropriação de *todos* os custos (sejam eles fixos ou variáveis) à produção do período. Os gastos não fabris (despesas) são excluídos.

A distinção principal no custeio por absorção é entre *custos* e *despesas*. A separação é importante porque as despesas são contabilizadas imediatamente contra o resultado do período, enquanto somente os custos relativos aos produtos vendidos terão idêntico tratamento. Os custos relativos aos produtos em elaboração e aos produtos acabados que não tenham sido vendidos estarão ativados nos estoques destes produtos.

O exemplo a seguir esclarecerá a importância da distinção entre *custos* e *despesas* para o *custeio por absorção*.

Suponhamos uma empresa que tenha fabricado 1.000 unidades de um determinado produto, incorrendo em custos de R\$ 9.000,00 e despesas operacionais de R\$ 3.000,00. Foram vendidas 800 unidades a R\$ 20,00, num total de vendas de R\$ 16.000,00.

O custo unitário de cada produto fabricado será:

Custo unitário = $\frac{R\$ 9.000,00}{1.000}$ = R\$9,00

A Demonstração de Resultado da empresa será:

Vendas	R\$ 16.000,00
(-) Custo dos Produtos Vendidos	
(800 unidades x R\$ 9,00)	(R\$ 7.200,00)
(=) Lucro Bruto	R\$ 8.800,00
(-) Despesas Operacionais	(R\$ 3.000,00)
H Lucro Líquido	R\$ 5.800,00

Se um custo de R\$ 1.000,00 tivesse sido classificado erroneamente como despesa, o custo unitário de fabricação diminuiria para R\$ 8,00 (R\$ 8.000,00 - 1.000) e as despesas operacionais aumentariam para R\$ 4.000,00. A Demonstração de Resultado passaria a ser:

Vendas	R\$16.000,00
(-) Custo dos Produtos Vendidos	
(800 unidades x R\$ 8,00)	<u>(R\$ 6.400,00)</u>
(=) Lucro Bruto	R\$ 9.600,00
(-) Despesas Operacionais	<u>(R\$ 4.000,00)</u>
(=) Lucro líquido	R\$ 5.600,00

Ou seja, a classificação incorreta de um custo como uma despesa reduziu o lucro líquido da empresa, pois ele foi totalmente deduzido na apuração do resultado (R\$ 1.000,00) em vez de ter sido deduzida apenas a parcela referente à produção vendida (80% do total da produção: $80\% \times R\$ 1.000,00 = R\$ 800,00$). Este fato é que explica a diferença de R\$ 200,00 a mais de lucro no resultado correto.^{E1>}

O *Custeio por absorção* é o único aceito pela Auditoria Externa, porque atende aos princípios contábeis da *Realização da Receita*, da *Competência* e da *Confrontação*. Além disso, é o único aceito pelo Imposto de Renda.

Princípio da Realização da Receita - Ocorre a realização da receita quando da transferência do bem ou serviço vendido para terceiros.

Princípio da Confrontação - As despesas devem ser reconhecidas à medida que são realizadas as receitas que ajudam a gerar (direta ou indiretamente).

Princípio da Competência - As despesas e receitas devem ser reconhecidas nos períodos a que competirem, ou seja, no período em que ocorrer o seu fato gerador.

Os problemas e conceitos relativos ao Custeio por Absorção estão descritos nos capítulos 5, 6 e 7, a seguir.

4.4.2. CUSTEIO VARIÁVEL

Só são apropriados à produção os *custos variáveis*. Os custos fixos são contabilizados diretamente à débito de conta de resultado (juntamente com as despesas) sob a alegação (fundamentada) de que estes ocorrerão independentemente do volume de produção da empresa.

Fere os princípios contábeis da *Realização*, *Competência* e *Confrontação*, porque os custos fixos são reconhecidos *como* despesas mesmo que nem todos os produtos fabricados tenham sido vendidos.

(1) Veja também um exemplo mais completo no capítulo 5, item 5.5.

É o método de custeio indicado para tomada de decisões.

Será objeto de exposição mais detalhada no Capítulo 8, onde será feita uma comparação de sua diferença em relação ao custeio por absorção.

4.4.3. CUSTEIO PADRÃO

Os custos são apropriados à produção não pelo seu valor efetivo (ou real) mas sim por uma estimativa do que deveriam ser (custo-padrão). Podem ser utilizados quer a empresa adote o *Custeio por Absorção*, quer o *Custeio Variável*.

As diferenças entre o custo-padrão e o custo real são objeto de análise da Contabilidade de Custos, com o objetivo de controle dos gastos e medida de eficiência. Como se faz isso e como se contabiliza a diferença entre o padrão e o real são assuntos que serão explicados no capítulo 9.

TESTES DE FIXAÇÃO

1. Assinale a alternativa correta:
 - a) Material Direto + Mão-de-Obra Direta = Custo de Fabricação;
 - b) Mão-de-Obra Direta + Gastos de Fabricação = Custo Primário;
 - c) Material Direto + Gastos Gerais de Fabricação = Custo Total;
 - d) Mão-de-Obra Direta + Custo Primário = Custo Total;
 - e) Custo Primário + Gastos Gerais de Fabricação = Custo de Fabricação.
2. Compõem o chamado Custo Primário:
 - a) Custo do Material Direto + Custo de Mão-de-Obra Direta;
 - b) Custo do Material Direto + Custo de Mão-de-Obra Direta + Gastos Gerais de Fabricação;
 - c) Custo do Material Direto + Gastos Gerais de Fabricação;
 - d) Custo da Mão-de-Obra Direta + Gastos Gerais de Fabricação;
 - e) Custo do Material Direto e Indireto + Gastos Gerais de Fabricação.
3. Os custos que dependem de cálculos, rateios ou estimativas para serem divididos e apropriados em diferentes produtos ou diferentes serviços denominam-se:
 - a) variáveis;
 - b) diretos;
 - c) proporcionais;
 - d) fixos;
 - e) indiretos.
4. Observe as informações abaixo, extraídas de escrituração de uma empresa industrial, relativas a um determinado período de produção:

• Materiais requisitados do almoxarifado:	
Diretos.....1	R\$ 300.000,00
Indiretos	R\$ 50.000,00
• Mão-de-Obra apontada:	
Direta.....1	R\$ 200.000,00
Indireta.....1	R\$ 30.000,00
• Aluguel da Fábrica	R\$ 40.000,00
® Seguro da Fábrica	R\$ 20.000,00
• Depreciação das máquinas	R\$ 60.000,00

O custo de fabricação, o custo primário e o custo de transformação têm, respectivamente, os valores de:

- R\$ 700.000,00, R\$ 500.000,00 e R\$ 400.000,00;
- R\$ 580.000,00, R\$ 500.000,00 e R\$ 120.000,00;
- R\$ 700.000,00, R\$ 580.000,00 e R\$ 230.000,00;
- R\$ 500.000,00, R\$ 580.000,00 e R\$ 400.000,00;
- R\$ 580.000,00, R\$ 350.000,00 e R\$ 230.000,00.

5. Observe os dados abaixo, representativos dos custos de uma empresa industrial (fábrica de calçados):

CONTAS	R\$
Matéria-Prima	2.100.000,00 ;
Encargos de Depreciação (método linear)	27.000,00.
Material de Embalagem	30.000,00
Aluguéis de fábrica.....f.....f	80.000,00
Administração da fábrica	100.000,00
Mão-de-Obra Direta	1.500.000,00
Energia elétrica (fábrica).	50.000,00

Os custos fixos dessa empresa, no período considerado, atingiram o valor de (em R\$):

- 80.000,00;
- 207.000,00;
- 180.000,00;
- 237.000,00;
- 287.000,00.

6. Em relação a custos, é correto afirmar:
- a) os custos fixos totais mantêm-se estáveis, independentemente do volume da atividade fabril;
 - b) os custos variáveis da produção crescem proporcionalmente à quantidade produzida, em razão inversa;
 - c) os custos fixos unitários decrescem à medida que a quantidade produzida diminui;
 - d) os custos variáveis unitários crescem ou decrescem, de conformidade com a quantidade produzida;
 - e) o custo industrial unitário, pela diluição dos custos fixos, tende a afastar-se do custo variável unitário, à medida que o volume da produção aumenta.
7. Uma empresa restringiu a sua linha de produção a um único produto. Assim sendo, a energia elétrica gasta na sua fábrica será considerada:
- a) custo indireto variável;
 - b) custo indireto fixo;
 - c) custo direto fixo;
 - d) custo direto variável;
 - e) despesa operacional.
8. Produtos Acabados em estoque são:
- a) custo das mercadorias vendidas;
 - b) ativos;
 - c) gastos gerais de fabricação;
 - d) custo de transformação;
 - e) custo de produção.
9. Assinale a afirmativa correta:
- a) depreciação das máquinas é uma despesa direta, em geral, porque se relaciona com a mão-de-obra direta aplicada;
 - b) o aluguel do prédio fabril não é item apropriável pela Contabilidade de Custos;
 - c) matéria-prima e embalagens são custos diretos, porque podem ser apropriados perfeitamente aos diversos produtos que são fabricados;
 - d) materiais de consumo tais como graxa ou cola são custos diretos pelas mesmas razões apontadas para a matéria-prima e embalagens;
 - e) os pagamentos de comissões de vendedores, por guardarem estrita proporcionalidade com o volume de vendas, são considerados despesas fixas.

10. Afábrica de móveis Delta Ltda. tem os seguintes elementos de custo de fabricação:

Força Motriz	R\$/.	6.000,00
Madeira.....	R\$	110.000,00
	R\$	2.000,00
Cola.....	R\$	8.000,00
Depreciação do Equipamento.....		11.000,00
Verniz.....		5.000,00
Mão-de-Obra Direta (MOD).....	R\$	100.000,00
Contribuição para o INSS - MOD.....	R\$	23.000,00
Salário do Supervisor (Supervisiona a Fabricação de Diversos Produtos).....		20.000,00
Contribuição para o INSS sobre o Salário do Supervisor.....		4.000,00
Seguro das Instalações Fabris.....	—	7.000,00

Isto posto, pede-se o valor do Material Direto (MAT), da Mão-de-Obra (MOD) e do Custo Indireto de Fabricação (CIF), emR\$:

- a) MAT = 125.000,00, MOD =124.000,00 e CIF = 47.000,00;
- b) MAT = 100.000,00, MOD =147.000,00 eCIF = 49.000,00;
- c) MAT=110.000,00, MOD =123.000,00 e CIF = 63.000,00;
- d) MAT = 107.000,00, MOD =120.000,00 e CIF = 69.000,00;
- e) MAT = 123.000,00, MOD = 27.000,00 e CIF =146.000,00.

11. Está correta a seguinte afirmativa:

- a) os custos variáveis unitários diminuem quando aumenta a produção;
- b) os custos fixos unitários diminuem na mesma proporção da redução da produção;
- c) os custos fixos totais decrescem na mesma proporção em que o volume produzido diminui;
- d) os custos fixos unitários variam em proporção inversa às variações.do volume produzido;
- e) os custos variáveis unitários crescem na mesma proporção em que O volume produzido aumenta.

12. Considere os gastos abaixo, efetuados pela empresa industrial Alfa em determinado período:

\

• Comissões sobre vendas.....	R\$	600.000,00
• Mão-de-obra Direta.....	R\$	7200.000,00
• Encargos de Depreciação - Máquinas da Produção.....	R\$	1.600.000,00
• Matéria-prima consumida.....	R\$	12.400.000,00
® Salários dos supervisores.....	R\$	3.200.000,00
® Publicidade.....	R\$	2.400.000,00
• Energia elétrica consumida na fábrica.....	R\$	2.900.000,00

Os custos de transformação e os custos primários da empresa no período foram, respectivamente (em R\$):

- 3.000.000,00 e 20.100.000,00;
- 12.000.000,00 e 19.600.000,00;
- 12.000.000,00 e 22.500.000,00;
- 14.900.000,00 e 12.400.000,00;
- 14.900.000,00 e 19.600.000,00.

AS QUESTÕES DE NÚMEROS 13,14 E 15 DEVEM SER RESOLVIDAS COM BASE NESTES GASTOS DA EMPRESA INDUSTRIAL BETA:

• Encargos com Depreciação de Móveis e Utensílios.....	R\$	80.000,00
® Mão-de-obra Indireta.....	R\$	160.000,00
• Matéria-prima consumida.....	R\$	540.000,00
® Outros gastos gerais de fabricação.....	R\$	120.000,00
® Comissões sobre vendas.....	R\$	300.000,00
• Encargos com Depreciação de Máquinas da Produção.....	R\$	140.000,00
® Aluguel do Escritório de Vendas.....	R\$	60.000,00
• Salários dos Vendedores.....	R\$	20.000,00
• ICMs sobre Vendas.....	R\$	600.000,00
® Mão-de-obra Direta.....	R\$	220.000,00
• Material de Embalagem utilizado na Produção.....	R\$	40.000,00

13. Os custos diretos da Beta no período totalizaram (em R\$):

- 540.000,00;
- 800.000,00;
- 760.000,00;
- 940.000,00;
- 960.000,00.

14. O valor dos custos indiretos da Beta foi (em R\$):

- 280.000,00;
- 420.000,00;
- 460.000,00;
- 500.000,00;
- 540.000,00.

15. As despesas fixas e variáveis da Beta no período foram, respectivamente (em R\$):

- a) 100.000,00 e 960.000,00;
- b) 140.000,00 e 920.000,00;
- c) 160.000,00 e 940.000,00;
- d) ~~160.000,00~~ e ~~900.000,00~~;
- e) 300.000,00 e 900.000,00.

**UTILIZE OS DADOS A SEGUIR PARA RESPONDER
AS QUESTÕES DE N^o 16 A 19.**

A empresa Gama S/A apresenta os seguintes custos para a fabricação de seu produtor

- Custo variável unitário: R\$ 50,00-
- « Custo fixos associados à produção de x: R\$ 40.000,00 -
- O preço de venda de x é de R\$ 90,00 cada unidade. • : .. $y^{\wedge} v^{\wedge} v \acute{i} S \acute{i} l^{\wedge}$

16. O custo total de produção de x (CT) pode ser representado pela função (Q significa a quantidade produzida e vendida):

- a) $CT = 50 + 40.000,00 Q$; . - $V - r$; ^
- b) $CT = 50 Q$;
- c) $CT = 40.000,00 + 50 Q$; '
- d) $CT = 40.000,00$;
- e) $CT = 40.000,00 + 90 Q$. -

17. O custo fixo unitário e o custo variável unitário de se produzir á[^]esimá[^]d[^]d[^]è-dex são, respectivamente, em R\$: . r ;

- a) 40.000,00 e 50,00;
- b) 40.000,00 e 50.000,00; .
- c) 40,00 e 90,00;
- d) 40,00 e 50,00;
- e) 90,00 e 40.000,00. " í S í S í S í S l ®

18. O custo total de produção correspondente à fabricação de 800 unidades de *4, em R\$:

- a) 104.000,00;
- b) 90.000,00;
- c) 64.000,00;
- d) 80.000,00; .".-^v^
- e) 40.000,00. " ^ l ^ ^ ^ g l C ;

19. Caso a companhia produza e venda 1.200 unidades de x , ela auferirá:

- a) uma receita total de vendas de R\$ 100.000,00;
- b) um custo total de produção de R\$ 108.000,00;
- c) um lucro de R\$ 8.000,00;
- d) um prejuízo de R\$ 8.000,00;
- e) nem lucro, nem prejuízo.

20. Analise as afirmativas abaixo. ^v

- I - O sistema de apropriação de custos denominado *custeio por absorção* apropria tão somente os custos indiretos de fabricação dos produtos elaborados.
- II - O sistema denominado *custeio variável* apropria todos os custos de produção aos produtos elaborados.
- EI - O sistema de apropriação de custos denominado *custeio padrão* apropria tão somente os custos fixos da produção aos produtos elaborados.
- IV - O sistema de apropriação de custos denominado *custeio por absorção* apropria todos os custos de produção aos produtos elaborados.
- V - O sistema denominado *custeio baseado em atividades* apropria somente os custos diretos aos produtos elaborados.

Pode-se afirmar que está correta apenas a afirmativa:

- a) II;
- b) m;
- c) IV;
- d) I;
- e) V.

GABARITO				
1.E	2.A	3.E	4.A	5.B
6.A	7.D	8.B	9.C	10.C
11.D	12.E	13.B	14.B	15.D
16.C	17.D	18.D	19.C	20.C

Capítulo 5

CUSTEIO POR ABSORÇÃO - DETERMINAÇÃO

5.1. DEFINIÇÃO

Custeio por Absorção é um processo de apuração de custos, cujo objetivo é ratear todos os seus elementos (fixos ou variáveis) em cada fase da produção. Logo um custo é absorvido quando for atribuído a um produto ou unidade de produção, assim cada unidade ou produto receberá sua parcela no custo até que o valor aplicado seja totalmente absorvido pelo Custo dos Produtos Vendidos ou pelos Estoques Finais.

Nos Estados Unidos é conhecido com o nome de *Custo Convencional*.

5.2. APURAÇÃO

O esquema básico do custeio por absorção é o demonstrado a seguir:

1. Separação de custos e despesas.
2. Apropriação dos custos diretos e indiretos à produção realizada no período.
3. Apuração do custo da produção acabada.
4. Apuração do custo dos produtos vendidos.
5. Apuração do resultado.

Uma vez realizada a separação entre custos e despesas, de acordo com os critérios discutidos no capítulo 3, o esquema básico contábil do ciclo de custos e seu inter-relacionamento com a Contabilidade Geral pode ser visualizado nos diagramas I e n.

5.2.1. DIAGRAMA /

DETALHAMENTO DAS CONTAS DE CUSTO REFERENTES A ESTOQUES

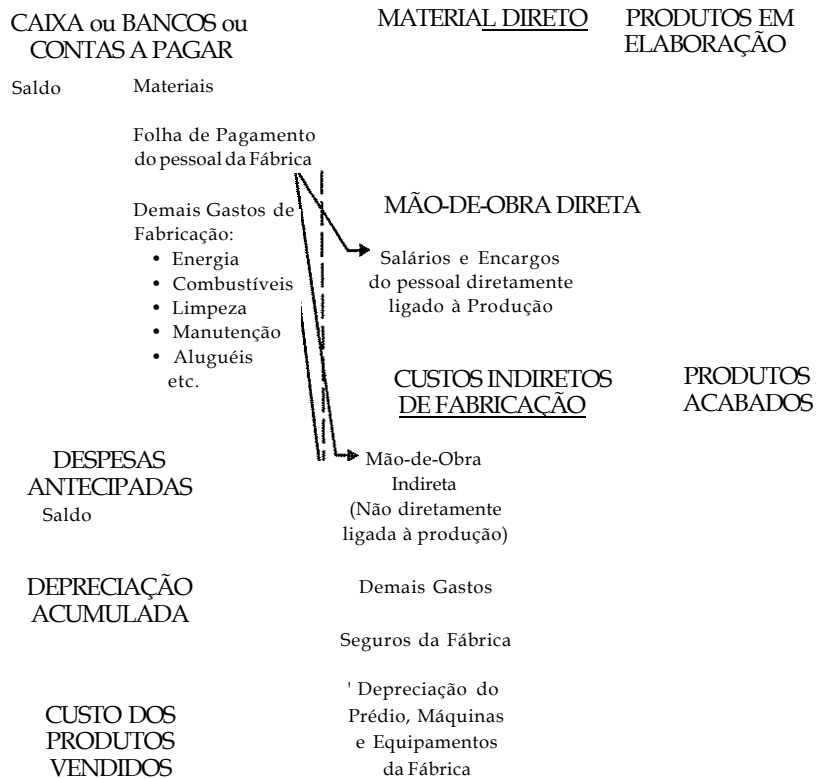
MATERIAIS DIRETOS		PRODUTOS EM ELABORAÇÃO	
Estoque inicial	Saídas de	Estoque inicial	Saídas de Produtos
Compras	materiais para	MD Custo de	Acabados (Custo da
	a produção	MOD >• Produção	Produção Acabada)
		CIF J Período	
Estoque Final		Estoque Final	

PRODUTOS ACABADOS	
Estoque inicial Custo da Produção Acabada	Saídas de Produtos Vendidos (Custo dos Produtos Vendidos = CPV)
Estoque Final	

5.2.2. DIAGRAMA II

INTEGRAÇÃO DA CONTABILIDADE GERAL COM A CONTABILIDADE DE CUSTOS

CONTAS DA CONTABILIDADE GERAL CONTAS DA CONTABILIDADE DE CUSTO



t

5.2.3. REGISTROS CONTÁBEIS

Só é considerada *custo* a parcela dos materiais que é utilizada na produção. A conta *Materiais Diretos* apresenta normalmente, no início do período, um saldo devedor que corresponde aos materiais não utilizados no período anterior. Recebe, a seu débito, todas as compras que foram efetuadas no período. A contrapartida das compras é feita, caso haja desembolso, a crédito de *Caixa ou Bancos*, conforme seja em dinheiro ou cheque; caso não haja, a crédito de *Contas a Pagar*.

As saídas dos materiais requisitados para utilização na produção são registradas a crédito de *Materiais Diretos* e a débito de *Produtos em Elaboração*. A diferença entre os débitos e créditos lançados na conta Material Direto corresponde ao valor dos materiais não empregados no período, que constituirão o estoque final do atual período e conseqüentemente estoque inicial do período seguinte. Caso a empresa levante o Balanço neste momento, este estoque será classificado no Ativo Circulante.

Os elementos que compõem o custo de aquisição dos materiais e os diferentes métodos de avaliar o valor de suas saídas para a produção serão discutidos no capítulo 6, a seguir.

Os gastos relativos à remuneração dos empregados diretamente ligados à produção (inclusive encargos sociais) são denominados de *Mão-de-Obra Direta (MOD)* e debitados a uma conta específica com este nome, em contrapartida à conta representativa de salários e encargos a pagar. O que são empregados *diretos* e como se calcula sua remuneração (inclusive encargos) são temas analisados no capítulo 6, a seguir.

A conta de *Mão-de-Obra Direta* é encerrada no final do período contra *Produtos em Elaboração*.

O restante da Folha de Pagamento relativa ao pessoal da fábrica que não seja classificada como MOD é denominada de *Mão-de-Obra Indireta (MOI)*.

Os demais gastos efetuados na produção e que não correspondam ao consumo de materiais diretos ou ao pagamento de mão-de-obra direta são chamados de *Custos Indiretos de Fabricação (CIF)*. São, entre outros:

- Materiais Indiretos
- Mão-de-Obra Indireta
- Energia Elétrica
- Combustíveis
- Manutenção de Máquinas
- Conta de Telefone da Fábrica
- Aluguel da Fábrica ou de Equipamentos
- Depreciação e Seguros da Fábrica
- Imposto Predial

Estes gastos serão debitados à conta de *Custos Indiretos de Fabricação*, com contrapartida em *Caixa, Bancos* ou *Contas a Pagar*. No caso de Seguros e Depreci-

ação, a contrapartida será em *Despesas Antecipadas e Depreciação Acumulada*, respectivamente.

No final do período, a conta de *Custos Indiretos de Fabricação (CIF)* é encerrada contra *Produtos em Elaboração*.

Como visto, as contas de custo são encerradas contra a conta de *Produtos em Elaboração*. Esta conta, que pode ter um estoque inicial representativo de produtos ainda não terminados, oriundos do período de produção anterior, recebe a seu débito todo o *custo de produção* do período. À medida em que, no próprio período, os produtos vão sendo terminados, a conta será creditada pelo valor de custo a eles relativos. No final do período, seu saldo devedor corresponderá ao estoque remanescente de produtos não acabados e irá constituir o estoque inicial destes no período seguinte.

A conta de *Produtos Acabados* recebe a seu débito o valor de custo dos produtos acabados no período (*Custo da Produção Acabada*). À medida em que estes produtos forem sendo vendidos, a conta será creditada pelo valor de custo a eles referentes. Seu saldo, ao final do período, corresponderá aos produtos acabados que não foram vendidos e constituirá o estoque inicial do período seguinte.

A conta *Custo dos Produtos Vendidos* recebe a seu débito o valor correspondente ao custo dos produtos comercializados pela empresa. Por se tratar de conta de resultado, será encerrada no final do período contra a conta de *Apuração de Resultado*. Seu valor, deduzido das *Vendas Líquidas*, corresponderá ao *Lucro Bruto* da empresa industrial e é também denominado de *Resultado Industrial*.

5.3. CASO PRÁTICO

O exemplo a seguir, esclarecerá a questão.

A empresa industrial PVSN apresentava em 01-03-X3 os seguintes saldos em suas contas de estoque:

• Estoque de Material Direto.....	100,00
• Estoque de Produtos em Elaboração.....	120,00
• Estoque de Produtos Acabados.....	80,00

No decorrer do mês, os seguintes fatos ocorreram:

- 1) Compra de material direto pelo valor de 200,00;
- 2) Apropriação do consumo de energia elétrica do mês

® Fábrica.....	25,00
® Administração.....	15,00
- 3) Requisição de R\$ 150,00 de material direto pela Produção;

- 4) Apropriação de serviços de limpeza executados por terceiros
- Fábrica.....5,00
 - ® Administração Comercial.....3,00
- 5) Apropriação de parcela vencida de seguro contra incêndio
- Fábrica.....10/00
 - Administração Comercial.....2,00
- 6) Folha de Pagamento do Mês (inclui encargos)
- Pessoal da Fábrica: v
 - Mão-de-Obra Direta.....42,00
 - Mão-de-Obra Indireta.....SOM 72,00
 - ® Pessoal da área Administrativa e Comercial.....50,00
- 7) Apropriação dos Encargos de Depreciação
- Fábrica.....18'00
 - ® Administração Comercial.....5,00
- 8) Foram transferidos dos seguintes valores
- De MOD e CIF para *Produtos em Elaboração*:.....42,00 e 88,00 respectivamente.
 - ® De *Produtos em Elaboração* para *Produtos Acabados*, correspondente à produção acabada no período:.....350,00
 - De *Produtos Acabados* para *Custo de Produtos Vendidos*, correspondente ao custo dos produtos que foram vendidos no período:.....400,00

Pede-se contabilizar e calcular o Lucro Operacional Líquido correspondente ao mês de Março de 19X3, sabendo-se que as vendas líquidas neste mês totalizaram R\$ 800,00 pagas à vista.

Supondo-se, para fins de simplificação, que todos os gastos tenham sido efetuados sem desembolso e em contrapartida à conta sintética *Contas a Pagar* e que todas as despesas sejam lançadas na conta sintética *Despesas Operacionais*, os lançamentos seriam:

1) Material Direto	200,00	
a Contas a Pagar		200,00
2) Custos Indiretos de Fabricação	25,00	
Despesas Operacionais	15,00	
a Contas a Pagar		40,00
3) Produtos em Elaboração	150,00	
a Material Direto		150,00

4) Custos Indiretos de Fabricação	5,00	
Despesas Operacionais	3,00	
a Contas a Pagar		8,00
5) Custos Indiretos de Fabricação	10,00	
Despesas Operacionais	2,00	
a Seguros a Vencer		12,00
6) Mão-de-Obra Direta	42,00	
Custos Indiretos de Fabricação	30,00	
Despesas Operacionais	50,00	
a Contas a Pagar		122,00
7) Custos Indiretos de Fabricação	18,00	
Despesas Operacionais	5,00	
a Depreciação Acumulada		23,00
8) Produtos em Elaboração	130,00	
a Mão-de-Obra Direta		42,00
a Custos Indiretos de Fabricação		88,00
8.1) Produtos Acabados	350,00	
a Produtos em Elaboração		350,00
8.2) Custo dos Produtos Vendidos	400,00	
a Produtos Acabados		400,00
9) Bancos conta Movimento	800,00	
a Vendas Líquidas		800,00

APURAÇÃO DO RESULTADO:

10) Vendas Líquidas	800,00	
a ARE		800,00
11) ARE	475,00	
a Despesas Operacionais		75,00
a Custo dos Produtos Vendidos		400,00

OS RAZONETES FICARIAM ASSIM:

CONTAS A PAGAR		MATERIAL DIRETO		MOD	
	Saldo Inicial	Ei -100,00	150,00 (3)	(6) 42,00	42,00 (8)
	200,00 (1)	(1) 200,00			
	40,00 (2)				
	8,00 (4)	Ef =150,00			
	122,00 (6)				

CIF	PRODUTOS EM ELABORAÇÃO		PRODUTOS ACABADOS	
(2) 25,00	Ei =120,00	350,00 (8.1)	Ei = 80,00	400,00 (8.2)
(4) 5,00	(3) 150,00	=CUSTO DA	(8.1) 350,00	CUSTO DOS
(5) 10,00	(8) 130,00	PRODUÇÃO		PRODUTOS
(6) 30,00		ACABADA		VENDIDOS
(7) 18,00				
	Ef = 50,00		Ef = 30,00	
88,00	88,00 (8)			

DESPESAS OPERACIONAIS		SEGUROS A VENCER	DEP. ACUMULADA
(2) 15,00		SALDO	
(4) 3,00		DEVEDOR	12,00 (5)
(5) 2,00			SALDO
(6) 50,00			CREDOR
(7) 5,00			23,00 (7)
75,00	75,00 (11)		

CPV	VENDAS LÍQUIDAS		BANCOS CONTA MOVIMENTO	
(8.2) 400,00	400,00 (11)	(10) 800,00	800,00 (9)	Saldo
				Devedor
				(9) 800,00

ARE

(11) 475,00 800,00(10)

325,00 «

(*) Lucro Operacional Líquido

5.3.1. OUTRAS FORMAS DE APURAÇÃO

5.3.1.1. APURAÇÃO PELO ESTOQUE FINAL

Outra forma de apresentar o exemplo seria substituir as informações dos valores de saídas dos itens 3 e 8 pelo valor dos estoques finais:

® Estoque Final de Material Direto	150,00
• Estoque Final de Produtos em Elaboração	50,00
• Estoque Final de Produtos Acabados	30,00

Nesse caso, apurar-se-ia o valor das saídas de materiais diretos para produção, das saídas dos produtos em elaboração para o estoque de produtos acabados e do custo dos produtos vendidos através da subtração do valor dos estoques finais respectivos do total dos débitos das contas *Material Direto*, *Produtos em Elaboração* e *Produtos Acabados*. Assim:

MATERIAL DIRETO

Ei = 100,00		
(1) 200,00		? « 300,00 - 150,00 = 150,00
TOTAL DE DÉBITOS	? » SAÍDAS PARA	
300,00	PRODUÇÃO = 150,00	
EF - 150,00		

PRODUTOS EM ELABORAÇÃO

Ei = 120,00		
(3) 150,00		
(8) 130,00		? = 400,00 - 50,00 = 350,00
TOTAL DE DÉBITOS	? = CUSTO DA	
400,00	PRODUÇÃO	
	ACABADA = 350,00	
EF = 50,00		

PRODUTOS ACABADOS

Ei = 80,00		
(8.1) 150,00		
TOTAL DE DÉBITOS	? = CUSTO DOS	? = 430,00 - 30,00 - 400,00
430,00	PRODUTOS	
	VENDIDOS = 400,00	
Ef 30,00		

5.3.1.2. APURAÇÃO COMPLETA

Uma outra forma de apuração do *Custo dos Produtos Vendidos* e do *Resultado Industrial* é através da utilização do esquema a seguir:

APURAÇÃO DO CPV

01. Estoque Inicial de Material Direto (EIMD)
02. (+) Compras de Material Direto
03. (-) Estoque Final de Material Direto (EFMD)
04. H Material Direto Consumido (MD)
05. (+) Mão-de-Obra Direta (MOD)
06. (+) Custos Indiretos de Fabricação (CIF)
07. H Custo de Produção do Período (CPP)
08. (+) Estoque Inicial de Produtos em Elaboração (EIPe)
09. (-) Estoque Final de Produtos em Elaboração (EFPE)
10. (=) Custo da Produção Acabada do Período (CPA)
11. (+) Estoque Inicial de Produtos Acabados (EIPA)
12. (-) Estoque Final de Produtos Acabados (EFPA)
13. (=) Custo dos Produtos Vendidos no Período (CPV)

" ~ ~ APURAÇÃO DO RESULTADO

01. Vendas Líquidas (VL)
02. (-) Custo dos Produtos Vendidos (CPV)
03. (=) Lucro Operacional Bruto (LB) = (RI) Resultado Industrial
04. (-) Despesas Operacionais
05. (±) Outras Despesas e Receitas Operacionais
06. (=) Lucro Operacional Líquido
07. (±) Resultado não Operacional
08. (=) Lucro Líquido antes dos Impostos e das Participações
09. (-) Contribuição Social Sobre o Lucro Líquido
10. (~) Imposto de Renda das Pessoas Jurídicas
11. (-) Participações
12. (=) Lucro Líquido do Exercício _____

RESOLUÇÃO DO EXEMPLO PELO ESQUEMA

APURAÇÃO DO CFV -

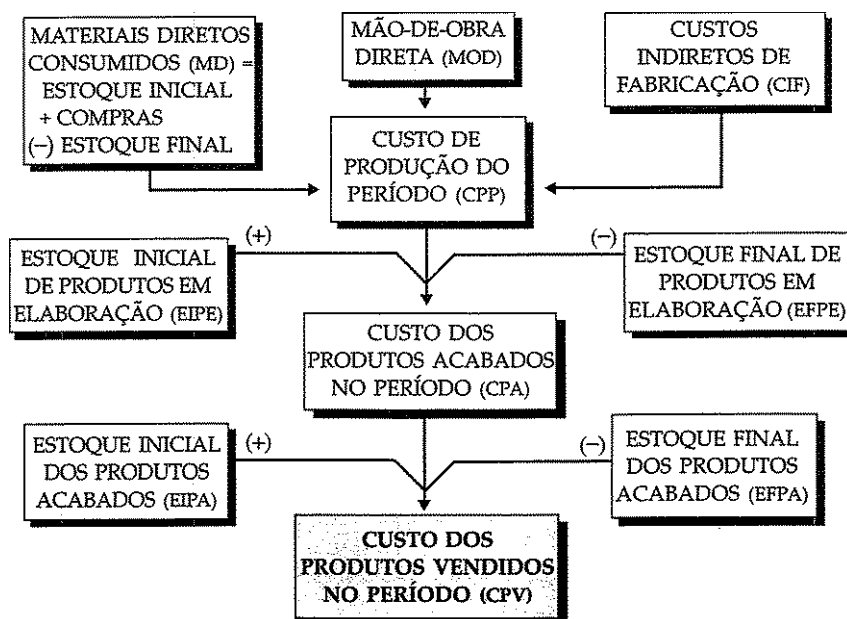
01.	EMD.....	m o o '
02. (+)	Compras.....	200,00
03. (-)	EFMD.....	(150,00)
04. (=)	MD Consumido.....	150,00
05. (+)	MOD.....	42,00
06. (+)	CIF.....	88,00
07. (=)	CPP.....	280,00
08. (+)	EJPE.....	120,00
09. (-)	EFPE.....	(50,00)
10. (=)	CPA.....	350,00
11. (+)	EDPA.....	80,00
12. (-)	EFPA.....	(30,00)
13. (=)	CPV.....	400,00

APURAÇÃO DO RESULTADO -

01.	VL ..	800,00
02. (-)	CPV ..	(400,00)
03. (=)	LB.....	400,00
04. (-)	Despesas Operacionais.....	(75,00)
05. (+)	Outras Receitas Operacionais.....	-0-
06. (=)	Lucro Operacional líquido.....	325,00

O esquema também pode ser visualizado pelo seguinte fluxograma:

FLUXOGRAMA



5.4. RESUMO

A equação abaixo resume o que foi exposto no presente capítulo:

$$(EiPE + EiPA + CPP) \ll (EfPE + EfPA + CPV)$$

Legenda:

EiPE = Estoque Inicial de Produtos em Elaboração

EiPA = Estoque Inicial de Produtos Acabados

CPP = Custo de Produção do Período

EfPE = Estoque Final de Produtos em Elaboração

EfPA = Estoque Final de Produtos Acabados

CPV = Custo dos Produtos Vendidos

A Equação mostra que todos os custos incorridos no período, mais os custos incorridos no passado e incorporados aos estoques iniciais de produtos (em elaboração e acabados), terão duas destinações: ou estarão contidos nos estoques finais dos produtos ainda não acabados e nos de produtos acabados ainda não vendidos ou terão feito parte de custo dos produtos vendidos.

UTILIZAÇÃO DA EQUAÇÃO PARA O EXEMPLO DESENVOLVIDO NESTE CAPÍTULO:			
ESTOQUES INICIAIS DE PRODUTOS:			
« Produtos em Elaboração	120,00		
• Produtos Acabados	80,00	200,00	
(+) CUSTO DE PRODUÇÃO DO PERÍODO:			
• Material Direto	150,00		
• Mão-de-obra Direta	42,00		
• Gastos Gerais de Fabricação	88,00	280,00	480,00
é igual a:			
ESTOQUES FINAIS DE PRODUTOS:			
* Produtos em Elaboração	.. 50,00		
• Produtos Acabados	310,00	80,00	
(+) CUSTO DOS PRODUTOS VENDIDOS		400,00	480,00

5.5. IMPORTÂNCIA DA DISTINÇÃO ENTRE CUSTO E DESPESA

Um custo lançado como despesa ou uma despesa lançada como custo provoca distorções na apuração do resultado do exercício e conseqüentemente na avaliação dos estoques existentes na data do balanço. Para constatar as diferenças observe os dados e exemplos abaixo.

DADOS	
Custos	R\$10.000,00
Despesas	R\$ 6.000,00
Produção	1.000 unidades
Estoque Final de Produtos Acabados	100 unidades
Vendas (900 unidades x R\$ 20,00)	R\$18.000,00

5.5.1 APURAÇÃO DO CUSTO REAL

$$\text{Custo Unitário} - \frac{\text{R\$ 10.000,00}}{1.000 \text{ unidades}} = \text{R\$ } 10,00$$

$$\text{Custo dos Produtos Vendidos (CPV): } 900\text{u} \times \text{R\$ } 10,00 = \text{R\$ } 9.000,00$$

$$\text{Estoque Final de Produtos Acabados: } 100\text{u} \times 10,00 = \text{R\$ } 1.000,00$$

DEMONSTRAÇÃO DO RESULTADO	
Vendas	18.000,00
(-) Custo (CPV)	(9.000,00)
(=) Lucro Bruto	9.000,00
() Despesas	(6.000,00)
(=) Lucro Líquido..	3.000,00

5.5.2 CUSTO LANÇADO COMO DESPESA

Na hipótese da empresa lançar indevidamente R\$ 1.000,00 de custo como despesa, os cálculos seriam os seguintes:

$$\text{Custo unitário} = \frac{\text{R\$ 9.000,00}}{1.000 \text{ unidades}} = \text{R\$ } 9,00$$

$$\text{CPV} \gg 900\text{u} \times \text{R\$ } 9,00 = \text{R\$ } 8.100,00$$

$$\text{Estoque Final de Produtos Acabados } 100\text{u} \times \text{R\$ } 9,00 = \text{R\$ } 900,00$$

TESTES DE FIXAÇÃO

1. Assinale a alternativa **incorreta**:
 - a) Custeio por Absorção é um processo de apuração de custos que rateia todos os custos, fixos ou variáveis, em cada fase da produção;
 - b) um custo é considerado *absorvido* quando for atribuído a um produto ou unidade de produção;
 - c) no Custeio por Absorção, cada produto receberá sua parcela no custo até que o valor total dos custos seja absorvido pelo Custo dos Produtos Vendidos ou pelo Estoque Final de Produtos Acabados e em Elaboração;
 - d) No Custeio por Absorção, o valor dos Estoques Iniciais de Produtos Acabados e em Elaboração somados ao Custo de Produção do Período será igual ao somatório do Custo dos Produtos Vendidos com os Estoques Finais de Produtos Acabados e em Elaboração;
 - e) Custeio por Absorção refere-se apenas a um processo para determinação do valor dos Estoques Finais de Produtos Acabados e em Elaboração, não podendo ser, portanto, aplicado à obtenção do valor dos Custos dos Produtos Vendidos por contrariar o Princípio Contábil da Competência.

2. É correto afirmar que:
 - a) o método de custo variável agrega os custos fixos ao custo de produção pelo emprego de critérios variáveis de rateio;
 - b) o método de custeio por absorção leva em conta, na apuração do custo de produção, todos os custos incorridos no período;
 - c) o método de custeio por absorção exige que a avaliação dos estoques seja feita pelo critério do custo médio ponderado;
 - d) para efeito de apuração de resultados industriais é indiferente qual o método de custeio adotado, seja o variável ou por absorção;
 - e) a diferença fundamental entre o custeio variável e o custeio por absorção é que este admite a avaliação dos estoques por método diferente do custo médio ponderado, ao contrário do custeio variável.

3. Na escrituração contábil de uma empresa industrial, os valores dos encargos das depreciações dos equipamentos de produção e dos móveis e utensílios do escritório da administração geral devem ser registrados:
 - a) a débito das contas *Encargos de Depreciação de Equipamentos* e *Encargos de Depreciação de Móveis e Utensílios*, devendo o saldo da primeira integrar o custo dos produtos de fabricação própria da empresa;
 - b) a débito das contas *Encargos de Depreciação de Equipamentos* e *Encargos de Depreciação de Móveis e Utensílios*, que terão seus saldos transferidos diretamente para *Resultado do Exercício* na data do balanço;

- c) a débito da conta *Encargos de Depreciação*, que terá seu saldo transferido diretamente para *Resultado do Exercício* na data do balanço;
- d) a débito das contas *Depreciação Acumulada de Equipamentos* e *Depreciação Acumulada de Móveis e Utensílios*, devendo o saldo da primeira integrar o custo dos produtos de fabricação própria da empresa;
- e) a débito das contas *Depreciação Acumulada de Equipamentos* e *Depreciação Acumulada de Móveis e Utensílios*, que terão seus saldos transferidos diretamente para a conta *Custo dos Produtos em Elaboração*.
4. Uma empresa fabril, em certo período, aplicou no processo produtivo: R\$ 50.000,00 de materiais diretos, R\$ 50.000,00 de mão-de-obra direta e R\$ 50.000,00 de gastos gerais de fabricação. O saldo inicial da conta *Produtos em Elaboração* também foi de R\$ 50.000,00, enquanto que seu saldo final foi de R\$ 0,00. Sabendo-se que:
- 1 - Custo dos produtos vendidos no período foi de R\$ 200.000,00;
- 2 - O saldo inicial da conta *Produtos Acabados* foi de R\$ 0,00;
- Assinale, com base nos dados fornecidos acima, a alternativa que contém o saldo final da conta *Produtos Acabados* (em R\$):
- a) 200.000,00;
- b) 150.000,00;
- c) 0,00;
- d) 50.000,00;
- e) 250.000,00.

5. A Companhia EE - Indústria e Comércio, no balancete de verificação relativo ao encerramento do exercício social, em 31-12-X8, apresentava saldo da conta *Seguros a Vencer* de R\$ 240,00, referente a apólice de seguro contratada em 01-04-X8, com validade de um ano, para cobertura dos seguintes ativos:

ATIVOS COBERTOS	VALOR SEGURADO (R\$)
• Máquinas Industriais	2.400,00
• Equipamentos da Administração Central	1.200,00

Supondo-se que o saldo de R\$ 240,00 refira-se integralmente ao prêmio total pago pela companhia, o lançamento correto para a apropriação de custos e despesas do período será:

- a) Seguros a Vencer 240,00
- a Prêmio de Seguro-Fábrica 160,00
- a Prêmio de Seguro-Administração 80,00;

- | | | |
|--------------------------------|--------|---------|
| b) Despesas Administrativas | 120,00 | |
| Gastos Gerais de Fabricação | 60,00 | |
| a Seguros a Vencer | | 240,00; |
| | | |
| c) Despesas de Seguros | | |
| a Seguros a Vencer | | 240,00; |
| | | |
| d) Gastos Gerais de Fabricação | 120,00 | |
| Despesas Administrativas | 60,00 | |
| a Seguros a Vencer | | 180,00; |
| | | |
| e) Prêmio de Seguro-Fábrica | 180,00 | |
| Prêmio de Seguro-Administração | 60,00 | |
| a Seguros a Vencer | | 240,00. |
6. Foram os seguintes os gastos feitos por uma empresa, num determinado período:
- | | |
|--|----------------|
| ®. Matéria-Prima consumida..... | R\$ 100.000,00 |
| ®. Mão-de-Obra Direta..... | R\$ 60.000,00 |
| Energia Elétrica-Fábrica..... | R\$ 20.000,00 |
| «. Salário da Administração..... | R\$ 30.000,00 |
| ». Depreciação de Máquinas da Fábrica..... | R\$ 10.000,00 |
| «. Despesas de Entrega..... | R\$ 40.000,00 |
- O Custo de Produção do período foi de (em R\$):
- 160.000,00;
 - 170.000,00;
 - 180.000,00;
 - 190.000,00;
 - 230.000,00.
7. Entende-se como Mão-de-Obra Indireta, na Contabilidade de Custos, aquela:
- que diz respeito ao pessoal que trabalha e atua estritamente ligado ao produto que está sendo fabricado;
 - responsável pelas vendas dos produtos fabricados;
 - relativa à manutenção, prevenção de acidentes, supervisão e programação e controle da produção;
 - relativa à administração dos escritórios, contabilidade geral e apoio à Diretoria;
 - Direta utilizada na comercialização dos produtos fabricados pela empresa.

8. Por definição, Custo dos Produtos Vendidos é a soma dos custos:
- incorridos no período dentro da fábrica;
 - contidos na produção acabada no período;
 - de vendas dos produtos vendidos no período;
 - incorridos na fabricação dos bens que são vendidos no período;
 - pagos no período para fabricação de produtos.
9. Na movimentação de contas que registram o processo industrial, a conta *Custos Indiretos de Fabricação* é creditada:
- pelos materiais indiretos saídos do almoxarifado, debitando-se a conta *Almoxarifado*;
 - pela mão-de-obra indireta incorrida, debitando-se a conta *Folha de Pagamento - Fábrica*;
 - por outras despesas indiretas de fabricação, debitando-se as contas *Caixa* ou *Contas a Pagar*, conforme o caso;
 - pelas despesas de seguros, impostos, taxas e assemelhados, debitando-se as contas representativas do pagamento ou da apropriação dessas despesas;
 - pelo total das despesas gerais de fabricação ocorridas no período, debitando-se a conta *Produtos em Elaboração*.
10. Num determinado mês, a escrituração contábil de uma empresa industrial registrou os seguintes dados:

CONTAS:	R\$
1) estoque de matérias-primas no início do mês	60.000,00
2) compras efetuadas durante o mês	120.000,00
3) estoque de matérias-primas no final do mês..	120.000,00
4) despesas com mão-de-obra direta	40.000,00
5) gastos gerais de fabricação	50.000,00
6) produção em andamento no início do mês....	24.000,00
7) produção em andamento no final do mês	34.000,00

O custo dos produtos elaborados foi, portanto, de (R\$):

- 60.000,00;
- 140.000,00;
- 150.000,00;
- 174.000,00;
- 180.000,00.

Os seguintes dados são relativos a um período de produção da Cia. Industrial SILPA e devem ser utilizados para responder as **questões números 11 a 15**:

<u>ELEMENTOS</u>	RS
® Compra de Materiais Diretos.	100.000,00
• Arrendamento Mercantil de Máquinas Industriais	80.000,00
® Mão-de-Obra Direta (MOD)	110.000,00
• Estoque Inicial de Produtos Acabados	20.000,00
• Energia Elétrica da Fábrica.	30.000,00
® Despesas Pós-Fabricação	150.000,00
® Vendas Líquidas	726.000,00
® Estoque Final de Materiais biretos	15.000,00
® Estoque Inicial de Produtos em Elaboração	40.000,00
• Mão-de-Obra Indireta (MOI).	35.000,00
® Depreciação das Máquinas Industriais	55.000,00
• Estoque Final de Produtos Acabados	28.000,00
® Estoque Inicial de Materiais Diretos	23.000,00
• Constituição de Provisão de Férias e de 13 ^s para MOD e MOI	17.000,00
• Estoque Final de Produtos em Elaboração	62.000,00
® Demais Custos Indiretos de Fabricação	19.000,00

11. O Custo de Produção do período (R\$) importou em:

- a) 432.000,00;
- b) 424.000,00;
- c) 454.000,00;
- d) 354.000,00;
- e) 469.000,00.

12. O Custo da Produção Acabada do período foi de (em R\$):

- a) 482.000,00;
- b) 479.000,00;
- c) 442.000,00;
- d) 494.000,00;
- e) 432.000,00.

13. O Custo dos Produtos Vendidos foi equivalente a (em R\$):

- a) 424.000,00;
- b) 452.000,00;
- c) 454.000,00;
- d) 432.000,00;
- e) 447.000,00.

14. O Resultado Bruto Industrial correspondeu a (em R\$):
- a) 310.000,00;
 - b) 272.000,00;
 - c) 290.000,00;
 - d) 302.000,00;
 - e) 424.000,00.
15. O Lucro Operacional Líquido da companhia, supondo-se que não houve outras receitas e despesas operacionais além das mencionadas, foi de (em R\$):
- a) 160.000,00;
 - b) 182.000,00;
 - c) 302.000,00;
 - d) não é possível de ser determinado, pois faltam informações;
 - e) 152.000,00.

GABARITO				
1. E	2. B	3. A	4. C	5. 0
6.D	7.C	8.D	9.E	10.B
11.C	12.E	13.A	14.D	15.E

Capítulo 6

DECOMPOSIÇÃO DOS CUSTOS DE PRODUÇÃO NO CUSTEIO POR ABSORÇÃO

6.1. OBJETIVO

O principal objetivo deste capítulo é analisar os elementos que fazem parte do Custo de Produção do Período, ou seja o Material Direto, a Mão-de-Obra Direta e os Custos Indiretos de Fabricação e sua forma de apropriação aos Estoques existentes e ao Custo dos Produtos Vendidos.

6.2. MATERIAIS DIRETOS

Há dois problemas principais em Contabilidade de Custos com relação aos materiais diretos:

- a) como deve ser contabilizado seu custo de aquisição;
- b) como devem ser avaliadas as saídas de material para a produção.

6.2.1. CUSTO DE AQUISIÇÃO

Este custo compreende todos os gastos efetivamente incorridos para colocação dos materiais em condição de uso, ou seja:

- a) O valor de aquisição dos materiais; neste valor devem estar incluídos todos os impostos incidentes sobre a compra e excluídos os recuperáveis (denominaremos esse valor de **Compras Brutas**);
- b) as despesas com fretes e seguros, se cobradas em separado do valor dos materiais e arcadas pelo comprador.

Devem ser deduzidos do custo de aquisição:

- Os descontos incondicionais obtidos e abatimentos sobre compras concedidos pelo fornecedor;

[* As devoluções de compras (líquidas dos impostos recuperáveis) _____]

Notas:

- 1ª) As despesas financeiras com a aquisição de materiais e os descontos financeiros eventualmente obtidos neste tipo de operação nunca são considerados como custos ou deduções de custo e sim como despesas financeiras e receitas financeiras (contabilizadas diretamente contra o resultado);
- 2ª) custos de armazenagem dos materiais e os valores gastos com a Seção de Compras, tais como recepção, manuseio, etc. deveriam ser apropriados aos custos dos materiais, mas geralmente na prática são tratados como Custos Indiretos de Fabricação.

O custo de aquisição dos materiais pode ser resumido pela seguinte fórmula: _

COMPRAS BRUTAS

(+) FRETES E SEGUROS SOBRE COMPRAS

(-) ABATIMENTOS E DESCONTOS INCONDICIONAIS SOBRE COMPRAS

(-) DEVOLUÇÕES DE COMPRAS _____ |

H CUSTO DE AQUISIÇÃO DOS MATERIAIS

6.2.1.1. TRIBUTOS E CONTRIBUIÇÕES SOCIAIS RECUPERÁVEIS E NÃO RECUPERÁVEIS

Um tributo ou contribuição social, incidente sobre compras e vendas de mercadorias ou de matérias-primas, é recuperável quando a sua incidência for não-cumulativa, isto é, quando o valor pago de tributos ou contribuições na aquisição pode ser abatido do valor devido quando da posterior venda da mercadoria ou do produto acabado.

6.2.1.1.1 TRIBUTOS RECUPERÁVEIS

São exemplos de tributos recuperáveis: o Imposto sobre a Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS) e o Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI).

O ICMS é um imposto cujo valor faz parte do preço de venda, ou seja, no jargão técnico, ele é considerado como um imposto cobrado *por dentro*. Assim, se uma empresa vende uma mercadoria no valor de R\$ 1.000,00 e se alíquota do ICMS for 18%, o valor do ICMS é $18\% \times R\$ 1.000,00$, ou seja, R\$ 180,00. É importante salientar que esse valor de R\$ 180,00 já está embutido no preço de venda, ou seja, o valor da aquisição deduzido do imposto recuperável é R\$ 820,00 ($R\$ 1.000,00 - R\$ 180,00$).

Já o IPI é um imposto cobrado *por fora*, ou seja, ele não integra o valor da mercadoria. Assim, no caso da aquisição mencionada, o IPI incidirá sobre o valor da venda, ou seja, R\$ 1.000,00. Então se a alíquota do IPI for 10%, o valor do IPI corresponderá a $10\% \times R\$ 1.000,00 = R\$ 100,00$.

A nota fiscal correspondente a essa operação será:

Valor de aquisição	R\$ 1.000,00
(+) IPI (10%)	R\$ <u>100,00</u>
H Valor total da nota fiscal	R\$ 1.100,00
ICMS (valor destacado)	R\$ 180,00 (embutido no valor de aquisição).

É importante salientar que, nesse caso, o valor do IPI incide sobre o valor do ICMS, já que o ICMS de R\$ 180,00 integra o valor da base de cálculo do IPI, que é o valor da aquisição (R\$ 1.000,00). v

Para que o tributo seja recuperável, é necessário que o adquirente da mercadoria ou da matéria-prima seja contribuinte do tributo por ocasião da venda da mercadoria ou do produto acabado. Por exemplo, se o adquirente de uma mercadoria for um estabelecimento comercial, ele normalmente não será contribuinte do IPI na venda dessa mercadoria, uma vez que esse imposto incide sobre a industrialização de produtos. Nesse caso, o valor do IPI pago na aquisição da mercadoria não será recuperável e integrará o custo de aquisição do bem. Já no caso de um adquirente de uma matéria-prima, o IPI será recuperável porque incidirá na venda do produto industrializado, sendo que nessa hipótese o valor do imposto não integrará o custo de aquisição da matéria-prima.

Posto isto, quando o tributo for recuperável, o seu valor será deduzido do valor da compra e contabilizado numa conta representativa de ativo fiscal, em virtude do seu direito de deduzir esse valor quando da venda do produto. Caso o tributo seja não recuperável, o valor do imposto será adicionado ao custo de aquisição da mercadoria.

Exemplos:

1. A Cia. Comercial ABC adquire produtos industrializados para revenda. A nota fiscal relativa à essa compra vem assim discriminada:

1.000 unidades do produto a R\$ 10,00 cada	R\$ 10.000,00
(+) IPI (10%)	R\$ <u>1.000,00</u>
(») Valor total da nota fiscal	R\$ 11.000,00

ICMS destacado (18%) = R\$ 1.800,00

O valor das compras brutas da companhia será equivalente a:

R\$ 11.000,00	(valor total da nota fiscal)
(-) <u>R\$ 1.800,00</u>	(valor do imposto recuperável, o ICMS)
(=) R\$ 9.200,00	

Supondo-se compra à vista com pagamento por cheque, a contabilização na aquisição será (a sigla AC significa que a conta é classificada no Ativo Circulante):

D Compras Brutas ou Estoque de Mercadorias (AC)	9.200,00
D ICMS a Recuperar (AC)	1.800,00
C Bancos C/Movimento (AC)	11.000,00

Caso a companhia efetue a venda de todo o lote de mercadorias adquiridas por

R\$ 21.000,00, com incidência de ICMS a 18%, a nota fiscal correspondente será (lembre-se que não há incidência de IPI, porque a mercadoria foi adquirida por estabelecimento comercial para ser revendida):

1.000 unidades do produto a R\$ 21,00 cada	R\$ 21.000,00
ICMS (18%) - R\$ 3.780,00	

Supondo-se venda à vista recebida em cheque, a contabilização da venda será (a sigla ARE significa que a conta correspondente é conta de resultado e a sigla PC significa que a conta é classificada no Passivo Circulante):

D Bancos C/Movimento (AC)	21.000,00
C Receita Líquida de Vendas (ARE)	17.220,00
C ICMS a Recolher (PC)	3.780,00

Quando a companhia for recolher o ICMS ao Estado, ela terá o direito de abater os R\$ 1.800,00 de ICMS cobrados na aquisição das mercadorias do valor de R\$ 3.780,00 devidos na venda. A contabilização da compensação (abater o ICMS a Recuperar do ICMS a Recolher) e do recolhimento da diferença ao Fisco Estadual será (dois lançamentos, para melhor visualização):

D ICMS a Recolher (PC)	
C ICMS a Recuperar (AC)	1.800,00
D ICMS a Recolher (PC)	
C Bancos C/Movimento (AC)	1.980,00

Ou seja, a companhia recupera os R\$ 1.800,00 gastos com o ICMS na aquisição, abatendo-o dos R\$ 3.780,00 devidos pela venda, ou seja, recolhe ao Fisco Estadual apenas a diferença (R\$ 1.980,00). Na disciplina de Direito Tributário, admite-se que os impostos sobre vendas sejam repassados ao adquirente. Então, diz-se que a Cia. ABC, quando efetua a compra, é contribuinte de fato, porque ela suportou o ônus tributário, e quando faz a venda, é contribuinte de direito, ou seja, ela tem que recolher ao Estado o valor líquido do tributo (imposto a recolher menos o imposto a recuperar). Cabe ressaltar que na operação de venda caso, o contribuinte de fato é o adquirente do bem que pagou o ICMS destacado na nota fiscal de venda da companhia.

2. A Cia. Industrial ABC adquire matérias-primas industrializadas para emprego em seu próprio processo industrial. A nota fiscal relativa a essa compra vem assim discriminada:

1.000 unidades da matéria-prima a R\$ 10,00 cada	R\$ 10.000,00
(+) IPI (10%)	R\$ 1.000,00
B Valor total da nota fiscal	R\$ 11.000,00

ICMS destacado (18%) = R\$ 1.800,00

Nesse caso, como a Cia. ABC é contribuinte do IPI porque ela efetua uma operação de industrialização, esse imposto, à semelhança do ICMS, também é considerado recuperável.

O valor das compras brutas da companhia será equivalente a:

R\$ 11.000,00	(valor total da nota fiscal)
(-) R\$ 1.000,00	(IPI recuperável)
(-) <u>R\$ 1.800,00</u>	(ICMS recuperável)
(=) R\$ 8.200,00	

Supondo-se compra à vista com pagamento por cheque, a contabilização na aquisição será

D Compras Brutas ou Estoque &e Matérias-Primas (AC)	8.200,00
D IPI a Recuperar (AC)	1.000,00
D ICMS a Recuperar (AC)	1.800,00
C Bancos C/Movimento (AC)	11.000,00

Após a industrialização, na qual utilizou todo o lote de matéria-prima adquirida, caso a companhia efetue a venda dos produtos industrializados por R\$ 30.000,00, com incidência de ICMS a 18% e IPI a 10%, a nota fiscal correspondente será:

1.000 unidades do produto a R\$ 30,00 cada	R\$ 30.000,00
(+) IPI (10%)	<u>RS 3.000,00</u>
(=) Valor total da nota fiscal	R\$ 33.000,00
ICMS (18%) = R\$ 5.400,00	

Supondo-se venda à vista recebida em cheque, a contabilização da venda será:

D Bancos C/Movimento (AC)	33.000,00
C Receita Líquida de Vendas (ARE)	24.600,00
C IPI a Recolher (PC)	3.000,00
C ICMS a Recolher (PC)	5.400,00

Quando a companhia for recolher o ICMS ao Estado, ela terá o direito de abater o valor do ICMS cobrado na aquisição das matérias-primas (R\$ 1.800,00) dos R\$ 5.400,00 de ICMS devido pela venda. Da mesma forma, quando ela for recolher o IPI para a Receita Federal, ela poderá abater os R\$ 1.000,00 pagos na aquisição das matérias-primas dos R\$ 3.000,00 devidos na venda. A contabilização da compensação (abater o ICMS a Recuperar do ICMS a Recolher e o IPI a Recuperar do IPI a Recolher) e do recolhimento das diferenças ao Fisco Estadual e Federal será (três lançamentos, para melhor visualização):

D IPI a Recolher (PC)	
C IPI a Recuperar (AC)	1.000,00
D ICMS a Recolher (PC)	
C ICMS a Recuperar (AC)	1.800,00
D ICMS a Recolher (PC)	3.600,00
D IPI a Recolher (PC)	2.000,00
C Bancos C/Movimento (AC)	5.600,00

6.2.1.1.2 CONTRIBUIÇÕES RECUPERÁVEIS

São duas as contribuições sociais incidentes sobre as vendas: a Contribuição Social para o Financiamento da Seguridade Social (COFINS) e a Contribuição para o Programa de Integração Social (PIS). Estas contribuições podem ter incidência cumulativa ou não-cumulativa, segundo as disposições da legislação de regência. Os casos mais gerais são:

1 - as empresas optantes pela tributação do imposto de renda com base no lucro presumido sofrem a incidência dessas contribuições na forma cumulativa, ou seja, não se recupera as contribuições incidentes na aquisição de mercadorias ou de matéria-prima;

2 - as empresas optantes pela tributação do imposto de renda com base no lucro real sofrem a incidência dessas contribuições na forma não-cumulativa, ou seja, as contribuições incidentes na aquisição são recuperáveis.

O lucro presumido, como o próprio nome indica, é uma tributação em que se presume o valor do lucro com base em coeficientes percentuais aplicados à receita bruta de vendas.

O lucro real, ao revés, é o lucro líquido apurado na escrituração contábil, ajustado por adições, exclusões e compensações do imposto que são admitidas ou autorizadas pela legislação tributária.

As alíquotas de PIS e COFINS, na sistemática cumulativa, são respectivamente 0,65% e 3%. Na sistemática não-cumulativa, essas alíquotas sobem para 1,65% e 7,6%.

Essas contribuições incidem também sobre as importações de bens e serviços. Nessa hipótese, as alíquotas são 1,65% e 7,6%, independentemente de a empresa ser tributada pela incidência cumulativa ou não-cumulativa. A única diferença é que a empresa tributada na sistemática não-cumulativa tem direito ao crédito da contribuição paga na importação, enquanto a tributada na sistemática cumulativa não tem esse direito.

O tratamento contábil dado às contribuições nas compras é o mesmo dos tributos: se recuperáveis, são contabilizadas como ativo fiscal, ou seja, crédito fiscal (PIS e COFINS a Recuperar); se não, integram o custo de aquisição do bem adquirido.

Para o cálculo do crédito das contribuições nas compras (ativo fiscal, ou seja, valores a recuperar), o valor do IPI, quando não recuperável, integra a base de cálculo. Quando recuperável, não integra.

Exemplos:

1. A Cia. Comercial ABC adquire produtos industrializados para revenda. A nota fiscal relativa à essa compra vem assim discriminada:

1.000 unidades do produto a R\$ 10,00 cada	R\$ 10.000,00
(+) IPI (10%)	R\$ 1.000,00
H Valor total da nota fiscal	R\$ 11.000,00

ICMS destacado (18%) = R\$ 1.800,00

A companhia é tributada pelo imposto de renda com base no lucro presumido, ou seja, está sujeita à incidência cumulativa das contribuições.

Nesse caso, o valor das compras brutas da companhia será equivalente a:

R\$ 11.000,00	(valor total da nota fiscal)
(-) R\$ 1.800,00	(valor do imposto recuperável, o ICMS)
(=) R\$ 9.200,00	

Supondo-se compra à vista com pagamento por cheque, a contabilização na aquisição será:

D Compras Brutas ou Estoque de Mercadorias (AC)	9.200,00
D ICMS a Recuperar (AC) v	1.800,00
C Bancos C/Movimento (AC)	11.000,00

Caso a companhia efetue a venda de todo o lote de mercadorias adquiridas por R\$ 21.000,00, com incidência de ICMS cobrado com a alíquota de 18%, do PIS, à alíquota de 0,65% e da COFINS, à alíquota de 3%, a nota fiscal correspondente será (lembre-se que não há incidência de IPI, porque a mercadoria foi apenas revendida):

1.000 unidades do produto a R\$ 21,00 cada	R\$ 21.000,00
ICMS (18%) = R\$ 3.780,00	

Até aqui tudo igual ao exemplo 1 do subitem 6.2.1.1.1, porque a incidência do PIS e COFINS é cumulativa, ou seja, essas contribuições não são recuperáveis. Entretanto, a contabilização da venda será diferente porque há a incidência também do PIS e COFINS, embora os valores respectivos não constem da nota fiscal de venda:

D Bancos C/Movimento (AC)	21.000,00
C Receita Líquida de Vendas (ARE)	16.453,50
C ICMS a Recolher (PC)	3.780,00
C PIS a Recolher (PC)	136,50
C COFINS a Recolher (PC)	630,00

Notas:

- 1ª) PIS.....R\$ 136,50 (0,65% x R\$ 21.000,00);
 2ª) COFINS.....R\$ 630,00 (3% x R\$ 21.000,00).

2. Utilizam-se os mesmos dados do exemplo anterior, supondo-se que nesse caso que a companhia é tributada com base no lucro real, ou seja, está sujeita à incidência não-cumulativa das contribuições sociais. A nota fiscal de aquisição é a mesma:

1.000 unidades do produto a R\$ 10,00 cada	R\$ 10.000,00
(+) IPI (10%)	R\$ 1.000,00.
(«) Valor total da nota fiscal	R\$ 11.000,00

ICMS destacado (18%) = R\$ 1.800,00

Entretanto, o valor de compras brutas (custo de aquisição do bem adquirido) será diferente porque a companhia tem o direito de contabilizar como ativo fiscal o valor correspondente ao crédito do PIS e da COFINS sobre a aquisição, embora esses tributos não constem da nota fiscal. Como já foi explicado, o valor do IPI não recuperável integra a base de cálculo das contribuições a recuperar, que será, por-

tanto R\$ 11.000,00 em vez de R\$ 10.000,00 (ATENÇÃO: a base de cálculo da recuperação do ICMS continua sendo R\$ 10.000,00):

R\$ 11.000,00 (valor total da nota fiscal)
 (-) R\$ 1.800,00 (ICMS recuperável = 18% x R\$ 10.000,00)
 (-) R\$ 181,50 (PIS recuperável = 1,65% x R\$ 11.000,00)
 (-) R\$ 836,00 (COFINS recuperável = 7,6% x R\$ 11.000,00)
 (=) R\$ 8.182,50

Na venda, também haverá a incidência do PIS e COFINS calculados às alíquotas de 1,65% e 7,6% respectivamente:

D Bancos C/Movimento (AC)	21.000,00
C Receita Líquida de Vendas (ARE)	15.277,50
C ICMS a Recolher (PC)	3.780,00
C PIS a Recolher (PC)	346,50
C COFINS a Recolher (PC)	1.596,00

Notas:

1º) PIS.....R\$ 346,50 (1,65% x R\$ 21.000,00);

2º) COFINS.....R\$ 1.596,00 (7,6% x R\$ 21.000,00).

3. A Cia. Industrial ABC adquire matérias-primas industrializadas para emprego em seu próprio processo industrial. A nota fiscal relativa a essa compra vem assim discriminada:

1.000 unidades da matéria-prima a R\$ 10,00 cada	R\$ 10.000,00
(+) IPI (10%)	R\$ 1.000,00
B Valor total da nota fiscal	R\$ 11.000,00

ICMS destacado (18%) = R\$ 1.800,00

Nesse caso, como a Cia. ABC é contribuinte do IPI porque ela efetua uma operação de industrialização, esse imposto, à semelhança do ICMS, também é considerado recuperável.

V hipótese: Se a Cia. ABC for tributada pelo lucro presumido, a incidência das contribuições é cumulativa, então elas não representam impostos a recuperar na compra.

O valor das compras brutas da companhia será equivalente a:

R\$ 11.000,00 (valor total da nota fiscal)
 (-) R\$ 1.000,00 (IPI recuperável)
 (-) R\$ 1.800,00 (ICMS recuperável)
 (=) R\$ 8.200,00

Supondo-se compra à vista com pagamento por cheque, a contabilização na aquisição será:

D Compras Brutas ou Estoque de Matérias-Primas (AC)	8.200,00
D IPI a Recuperar (AC)	1.000,00
D ICMS a Recuperar (AC)	1.800,00
C Bancos C/Movimento (AC)	11.000,00

Após a industrialização, na qual utilizou todo o lote de matéria-prima adquirida, caso a companhia efetue a venda dos produtos industrializados por R\$ 30.000,00, com incidência de ICMS a 18% e IPI a 10%, a nota fiscal correspondente será:

1.000 unidades do produto a R\$ 30,00 cada	R\$ 30.000,00
(+) IPI (10%)	RS 3.000,00
H Valor total da nota fiscal	R\$ 33.000,00
ICMS (18%) « R\$ 5.400,00	

Na venda, há a incidência do PIS e da COFINS com alíquotas de 0,65% e 3% respectivamente sobre o valor da venda sem o cômputo do valor do IPI, ou seja, a base de cálculo das contribuições corresponderá a R\$ 30.000,00. Isso ocorre porque a legislação de regência dessas contribuições permite a exclusão do valor do IPI do total do faturamento para o cômputo da base de cálculo dessas contribuições. Supondo-se venda à vista recebida em cheque, a contabilização da venda será:

D Bancos C/Movimento (AC)	R\$ 33.000,00
C Receita Líquida de Vendas (ARE)	R\$ 23.505,00
C IPI a Recolher (PC)	R\$ 3.000,00
C ICMS a Recolher (PC)	R\$ 5.400,00
C PIS a Recolher (PC)	R\$ 195,00
C COFINS a Recolher (PC)	R\$ 900,00

2- hipótese: Caso a companhia seja tributada pelo lucro real, a incidência das contribuições será na forma não-cumulativa, o que implica a existência de ativos fiscais (crédito contra a União) na compra. Nessa hipótese, o valor de compras brutas seria afetado:

R\$ 11.000,00	(valor total da nota fiscal)
(-) R\$ 1.000,00	(IPI recuperável)
(-) R\$ 1.800,00	(ICMS recuperável)
(-) R\$ 165,00	(PIS recuperável)
(-) R\$ 760,00	(COFINS recuperável)
(=) RS 7.275,00	

Notas:

1ª) O valor do IPI Recuperável não integra a base de cálculo dos créditos das contribuições ao PIS e a COFINS, ou seja, a base de cálculo dos créditos corresponderá a R\$ 10.000,00 (R\$ 11.000,00 - R\$ 1.000,00);

2ª) PIS.....R\$ 165,00 (1,65% x R\$ 10.000,00);

3ª) COFINS.....R\$ 760,00 (7,6% x R\$ 10.000,00).

Supondo-se compra à vista com pagamento por cheque, a contabilização na aquisição será:

D Compras Brutas ou Estoque de Matérias-Primas (AC)	7.275,00
D IPI a Recuperar (AC)	1.000,00
D ICMS a Recuperar (AC)	1.800,00
D PIS a Recuperar (AC)	165,00
D COFINS a Recuperar (AC)	760,00
C Bancos C/Movimento (AC)	11.000,00

A contabilização dos tributos e contribuições sobre as vendas é similar à da 1-hipótese, observando-se que as alíquotas do PIS e da COFINS no regime não-cumulativo são 1,65% e 7,6%, respectivamente:

D Bancos C/Movimento (AC)	33.000,00
C Receita Líquida de Vendas (ARE)	23.505,00
C IPI a Recolher (PC)	3.000,00
C ICMS a Recolher (PC)	5.400,00
C PIS a Recolher (PC)	544,50
C COFINS a Recolher (PC)	2.508,00

6.2.1.1.3 CONTAS CORRENTES

Em nossa exposição até agora, preferimos utilizar as contas Tributos (ou Contribuições) a Recuperar e Tributos (ou Contribuições) a Recolher para expressar os créditos que a entidade têm para com o Fisco em função de suas aquisições de bens (ativo fiscal recuperável, conta devedora) e os débitos que a entidade têm para com esse mesmo Fisco em função de suas vendas. Após a compensação dos impostos a recuperar com os impostos a recolher, poderá existir saldo devedor em Impostos a Recuperar (significando que os créditos em relação ao Fisco são maiores que os débitos) ou saldo credor em Impostos a Recolher (significando que Os débitos em relação ao Fisco são maiores que os créditos).

Entretanto, em nosso país, é muito utilizado também o método de uma única conta para representar os débitos e os créditos que a empresa tem para com o Fisco. Trata-se da chamada Conta Corrente. Por exemplo, em vez de utilizar duas contas distintas (ICMS a Recuperar e ICMS a Recolher), algumas entidades preferem utilizar uma única conta denominada Conta Corrente (C/C) do ICMS:

C/C ICMS	
Créditos para com o Fisco	Débitos para com o Fisco
Saldo devedor=a entidade tem mais débitos do que créditos	Saldo credor= a entidade tem mais créditos que débitos

A vantagem desse tipo de conta é que a compensação é feita naturalmente numa única conta. A desvantagem é que essa conta tanto pode constar do Ativo (quando

seu saldo é devedor) como do Passivo Exigível (quando seu saldo é credor), fato que pode confundir os usuários da informação contábil que sejam leigos no assunto.

4. A Cia. SILPA importou determinada matéria-prima no valor de R\$ 20.000,00. Sobre a importação incidiram ainda os seguintes custos, que foram pagos à vista através de cheques de emissão da empresa:

• Imposto de Importação.....	4.000,00
• IPI.....	2.400,00
• ICMS.....>.....	4.600,00
« PIS.....	300,00
» COFINS.....	2.000,00
e Frete e Seguro de Transporte das Mercadorias do porto até a fábrica.....	1.000,00
• Total <u>do Desembolso.....</u>	<u>34.300,00</u>

A empresa fabrica produtos sujeitos à incidência do IPI, do ICMS, do PIS e da COFINS no regime não-cumulativo.

O registro do custo de aquisição na conta de **Materiais Diretos** será:

COMPRAS BRUTAS:

• Valor de aquisição.....	20.000,00
• (+) Tributos incidentes na compra.....	13.300,00
» (-) Tributos recuperáveis (ICMS + IPI + PIS + COFINS) <u>(9.300,00)</u>	
H Compras Brutas.....	24.000,00

CUSTO DE AQUISIÇÃO:	
Compras Brutas	24.000,00
(+) Fretes e Seguros	1.000,00
(=) Custo	....25.000,00

CONTABILIZAÇÃO:

Diversos		
a Bancos C/Movimento		34.300,00
Materiais Diretos	25.000,00	
ICMS a Recuperar	4.600,00	
IPI a Recuperar	2.400,00	
PIS a Recuperar	300,00	
COFINS a Recuperar	2.000,00	

RAZONETES:

MATERIAIS DIRETOS	ICMS A RECUPERAR
25.000,00	4.600,00

IPI A RECUPERAR	PIS A RECUPERAR
2.400,00	300,00

COFINS A RECUPERAR	BANCOS C/MOVIMENTO
2.000,00	Saldo 34.300,00

6.2.2. AVALIAÇÃO DAS SAÍDAS

ATENÇÃO: Nesse subitem, para facilitar a exposição, abstraímos a existência de impostos e contribuições sobre vendas. É importante notar que o custo de aquisição do material direto deve estar líquido dos valores de impostos e contribuições a recuperar, conforme explicado nos subitens precedentes. Veja, a respeito, a solução das questões nº 31 a 35 do presente capítulo.

Se o material direto foi adquirido para uso numa determinada ordem de produção ou encomenda, não haverá dúvidas no reconhecimento de quanto lhe atribuir na saída: será o seu preço específico de aquisição.

Entretanto, se diversos materiais iguais forem comprados por preços diferentes e forem intercambiáveis entre si, qual será o preço que deverá ser tomado por base para avaliar o valor da saída?

Aí surgem três alternativas:

; DPEPSOÜFIFO

"Primeiro que Entra é o Primeiro que Sai"

ou

"First in, First Out"

Por esse método, a saída do material será avaliada pelo custo das aquisições mais antigas e, portanto, o estoque final remanescente estará avaliado pelo custo das aquisições mais recentes.

2ª) UEPS OU UFO*"Último que Entra é o Primeiro que Sai"**ou**"Last in, First out"*

Neste caso, a saída do material será avaliada pelo custo das aquisições mais recentes e o estoque final, pelo das mais antigas.

$$\hat{C} = \frac{\text{Valor em R\$ do Estoque}}{\text{Unidades em Estoque}}$$

Trata-se de avaliar tanto a saída como os estoques finais do material pelo custo médio ponderado de aquisição.

$$\hat{C} = \frac{\text{Valor em R\$ do Estoque}}{\text{Unidades em Estoque}}$$

O EXEMPLO A SEGUIR ESCLARECERÁ A QUESTÃO:

A Cia. SILPA, no início do mês, tinha 10 unidades da Matéria-Prima X adquiridas pelo custo total de R\$ 10.000,00 no final do mês anterior.

No dia 18, adquiriu 20 unidades a um custo de R\$ 1.300,00 cada uma.

No dia 25, a Produção requisitou do Almoxarifado 16 unidades da Matéria-Prima X. Como deveria ser avaliada a saída e o estoque final remanescente?

M L O p e p £ j

Avaliação da saída para produção:

Sairam 16 unidades (as primeiras que entram são as primeiras a sair):

10 unidades	x	R\$ 1.000,00....	....R\$ 10.000,00
6 unidades	x	R\$ 1.300,00....	....R\$ 7.800,00
Valor da Saída	F4	....R\$	17.800,00

Avaliação do Estoque Final (constituído pelas unidades adquiridas mais recentemente) : 14 unidades x R\$ 1.300,00 = R\$ 18.200,00

pi m u rs

Avaliação da saída para produção (as últimas que entram são as primeiras a sair):

$$16 \text{ unidades} \times \text{R\$ } 1.300,00 = \text{R\$ } 20.800,00$$

Avaliação do Estoque Final (constituído pelas unidades mais antigas):

4 unidades	x	ji\$ 1.300,00....	....R\$ 5.200,00
10 unidades	x	11\$ 1.000,00....	....R\$ 10.000,00
Valor da Saída			....R\$ 15.200,00

11 I \ddot{U} (. I $^{*}>10$ Ml DIO

Custo Médio: =R\$ 1.200,00

OU

Avaliação da saída para produção:

$$16 \text{ unidades} \times \text{R\$ } 1.200,00 = \text{R\$ } 19.200,00$$

Avaliação do Estoque Final:

$$14 \text{ unidades} \times \text{R\$ } 1.200,00 = \text{R\$ } 16.800,00$$

RESUMO DOS TRÊS MÉTODOS			
AVALIAÇÃO	PEPS	CUSTO MÉDIO	UEPS
Custo do Material Utilizado	17.800,00	19.200,00	20.800,00
Estoque Final	18.200,00	16.800,00	15.200,00

Note-se que, numa conjuntura econômica em que os preços de aquisição são crescentes (inflação), o *Custo do Material* é mais alto no UEPS que no PEPS (já que as últimas que entram tem preço mais elevado que as primeiras).

Por outro lado, o *estoque final* é maior no PEPS do que no UEPS (já que as unidades mais recentes tem valor maior que as antigas). O Custo Médio apresenta valores

intermediários entre os dois e, por isso e por simplicidade de cálculo, é geralmente preferido pelas empresas.

Notas:

I^a) No caso de economia com deflação, os resultados do PEPS e do UEPS quanto ao Custo do Material e de Estoque Final são invertidos;

2^a) existe um outro método de avaliação, o NIFO (*Next in, first out*) ou **PREÇO DE REPOSIÇÃO**, em que a saída do material é avaliada pelo seu preço corrente no mercado. No caso de inflação, o estoque final é o maior de todos os métodos e, em caso de deflação, o menor.

CONTABILIZAÇÃO:

Produtos em Elaboração
a Materiais Diretos^{r>}

(*) (PEPS = R\$ 17.800,00 ou custo médio = R\$ 19.200,00 ou
UEPS = R\$ 20.800,00).

RAZONETES:

MATERIAIS DIRETOS		PRODUTOS EM ELABORAÇÃO	
Estoque	17.800,00 ou 19.200,00 ou 20.800,00	Saldo	
		17.800,00	
		ou	
		19.200,00	
		ou	
		20.800,00	

6.2.2.1. MÉDIA PONDERADA FIXA

É um método similar ao da média ponderada móvel, com a diferença que o estoque inicial e as entradas no mês são tratados como se fossem uma única aquisição e as vendas no mês, uma única saída.

Para facilitar o entendimento deste método e sua comparação com a média ponderada móvel observe os dados e os exemplos a seguir.

DADOS				
DESCRIÇÃO			PREÇOS	
Data	Operação	Quantidade	Unitário	Total
04-01-XI	Compra	500	420,00«	210.000,00
20-01-XI	Compra	1.000	450,00	450.000,00
21-01-XI	Dev. de Compras	200	450,00	90.000,00
23-01 ~XI	Venda	1.200	600,00	720.000,00
27-01-XI	Compra	2.000	460,80"	921.600,00
30-01-XI	Venda	2.000	600,00	1.200.000,00

(*) R\$ 400,00 (Preço) + R\$ 20,00 (Frete) = R\$ 420,00

(**) R\$ 520,00 (Compra) - R\$ 59,20 (Abatimento s/ compras) = R\$ 460,80

6.2.2.1.1 Ficha de Controle de Estoque pelo Preço Médio Ponderado Movel

FICHA DE CONTROLE DE ESTOQUE « MÉTODO APLICADO: PMP									
DATA	ENTRADAS			SAÍDAS			SALDO		
	Qtd.	Preço Unit.	Preço Total	Qtd.	Preço Unit.	Preço Total	Qtd.	Preço Unit.	Preço Total
19X1									
04.01	500	420,00	210.000,00				500	420,00	210.000,00
20.01	1.000	450,00	450.000,00				1.500	440,00	660.000,00
21.01	(200)	(450,00)	(90.000,00)				1.300	438,4615	570.000,00
23.01				1.200	438,4615	526.154,00	100	438,4615	43.846,00
27.01	2.000	460,80	921.600,00				2100	459,7362	965.446,00
30.01				2.000	459,7362	919.472,00	100	459,7362	45.974,00
TOTAIS	3.300	-	1.491.600,00	3.200	-	1.445.626,00	-	-	-

O leitor mais atento observará que foram feitas aproximações nos cálculos.

O estoque final corresponderá a R\$ 45.974,00 e o CPV (Custo dos Produtos Vendidos), a R\$ 1.445.626,00.

Estoque Final = 100 unidades.....R\$ 45.968,00

Custo do Produto Vendido - 3.200 unidades = R\$ 1.445.632,00

6.2.2.1.2 Ficha de Controle de Estoque pelo Preço Médio Fixo

- FICHA DE CONTROLE DE ESTOQUE • MÉTODO APLICADO: PMF									
DATA	ENTRADAS			SAÍDAS			SALDO		
	Qtd.	Preço Unit.	Preço Total	Qtd.	Preço Unit.	Preço Total	Qtd.	Preço Unit.	Preço Total
19. XI									
04.01	500	420,00	210.000,00				500	420,00	210.000,00
20.01	800'	450,00	360.000,00		V.		1300	438,46	570.000,00
27.01	2.000	460,80	921.600,00				3300	452,00	1.491.600,00
30.01				3.200"	452,00	1.446.400,00	100	452,00	45.200,00
TOTAIS	3.300	-	1.491.600,00	3.200	-	1.446.400,00	100	.	45.200,00

(*) 1.000 da compra - 200 unidades devolvidas = 800 unidades pelo preço total de R\$ 360.000,00 (R\$ 450.000,00 - R\$ 90.000,00)

(**) 1.200 unidades + 2.000 unidades = 3.200 unidades

$$\text{PMF} = \frac{\text{Preço Total}}{\text{Quantidade}} = \frac{1.491.600,00}{3.300 \text{ unidades}} = 452,00$$

Estoque Final = 100 unid. x R\$ 452,00 « R\$ 45.200,00

Custo do Produto Vendido = 3.200 unid. x R\$ 452,00 = R\$ 1.446.400,00

6.2.2.2. CASO PRÁTICO

Utilizando os dados a seguir elabore a Ficha de Controle de Estoque pelos métodos:

- PEPS (Primeiro que Entra Primeiro que Sai);
- UEPS (Ultimo que Entra Primeiro que Sai);
- PMP (Preço Médio Ponderado); e
- PMF (Preço Médio Fixo).

DADOS				
DESCRIÇÃO			PREÇOS	
Data	Operação	Quantidade	Unitário	Total
19X2				
10-01	Compra	100	2,00	200,00
12-01	Compra	100	2,20	220,00
15-01	Requisição	150		
18-01	Compra	100	2,30	230,00
30-01	Requisição	120		

6.2.2.2.1 Primeiro que Entra, Primeiro que Sai (PEPS)

FICHA DE CONTRÔLE DE ESTOQUE • MÉTODO APLICADO: PEPS									
DATA	ENTRADAS			SAÍDAS			SALDO		
	Qtd.	Preço Unit.	Preço Total	Qtd.	Preço Unit.	Preço Total	Qtd.	Preço Unit.	Preço Total
19X2									
10.01	100	2,00	200,00				100	2,00	200,00
12.01	100	2,20	220,00				100	2,20	220,00
15.01				100	2,00	200,00	100	2,20	220,00
				50	2,20	110,00	50	2,20	110,00
18.01	100	2,30	230,00				50	2,20	110,00
							100	2,30	230,00
30.01				50	2,20	110,00	50	2,30	115,00
				20	2,30	46,00	30	2,30	69,00
TOTAIS	300		650,00	270		586,00	30	2,30	69,00

6.2.2.2.2 Último que Entra, Primeiro que Sai (UEPS)

FICHA DE CONTROLE DE ESTOQUE • MÉTODO APLICADO: UEPS									
DATA	ENTRADAS			SAÍDAS			SALDO		
	Qtd.	Preço Unit.	Preço Total	Qtd.	Preço Unit.	Preço Total	Qtd.	Preço Unit.	Preço Total
19X2									
10.01	100	2,00	200,00				100	2,00	200,00
12.01	100	2,20	220,00				100	2,00	200,00
							100	2,20	220,00
15.01				100	2,20	220,00	200	2,00	400,00
				50	2,20	110,00	150	2,00	300,00
18.01	100	2,30	230,00				50	2,00	100,00
							100	2,30	230,00
30.01				100	2,30	230,00	150	2,30	345,00
				20	2,30	46,00	30	2,30	69,00
TOTAIS	300		650,00	270		596,00	30	2,30	69,00

6.2.2.2.3 Preço Médio Ponderado Móvel (PMPM)

FICHA DE CONTROLE DE ESTOQUE • MÉTODO APLICADO: PMPM									
DATA	ENTRADAS			SAÍDAS			SALDO		
	Qtd.	Preço Unit.	Preço Total	Qtd.	Preço Unit.	Preço Total	Qtd.	Preço Unit.	Preço Total
19X2									
10.01	100	2,00	200,00				100	2,00	200,00
12.01	100	2,20	220,00				200	2,10	420,00
15.01				150	2,10	315,00	50	2,10	105,00
18.01	100	2,30	230,00				150	2,23	334,50
30.01				120	2,23	267,60	30	2,23	66,90
TOTAIS	300		650,00	270		582,60	30	2,23	66,90

6.2.2.2.4 Preço Médio Ponderado Fixo (PMPF)

: FICHA DE CONTROLE DE ESTOQUE • MÉTODO APLICADO: PMB " j									
DATA	ENTRADAS			SAÍDAS			SALDO		
	Qtd.	Preço Unit.	Preço Total	Qtd.	Preço Unit.	Preço Total	Qtd.	Preço Unit.	Preço Total
10.01	100	2,00	200,00				100	2,00	200,00
12.01	120	2,20	220,00				220	2,10	420,00
18.01	100	2,30	230,00				300	2,17	650,00
30.01				270	2,17	585,90	300	2,17	64,10
TOTAIS	300	-	650,00	270	-	585,90	30	2,17	64,10

(*) 150 unidades + 120 unidades = 270 unidades

6.2.2.2.5 Comparação entre os Métodos

ELEMENTOS	PEPS	PMP	PMF	UFPS
EFPA	69,00	67,40	64,10	60,00
CPV	581,00	582,60	585,90	590,00

6.2.3. PERDAS DE MATERIAIS

6.2.3.1. PERDAS NORMAIS OU ANORMAIS

As perdas *normais* de materiais são aquelas inerentes ao processo produtivo e, por este motivo, fazem parte do custo do produto fabricado, pois constituem-se num sacrifício necessário para a obtenção deste último.

Assim, por exemplo, se na produção de um componente químico são incorridas perdas de matérias-primas em função de sua evaporação no processo, será apropriado ao custo do produto a quantidade total de matéria-prima utilizada e seu respectivo custo.

Por sua vez, as perdas *anormais* caracterizam-se por serem aleatórias e involuntárias: por exemplo, perda de matérias-primas químicas em função de uma inundação da fábrica. Neste caso, dá-se baixa no estoque do material com contrapartida numa conta de resultado, já que não se trata de sacrifício necessário à obtenção do produto.

6.2.3.2. RECUPERAÇÃO DE PERDAS

6.2.3.2.1 Materiais, Subprodutos e Sucatas

Às vezes, os materiais perdidos no processo produtivo podem ter seu custo recuperado pela empresa. É o caso, por exemplo, das limalhas de ferro, aparas de papel, etc.

Se os itens perdidos tiverem comercialização normal serão considerados *subprodutos*. Caso contrário, *sucatas*. Voltaremos a este assunto com mais detalhes no capítulo nº 7, item 7.4.

6.3. MÃO-DE-OBRA

6.3.1. MÃO-DE-OBRA DIRETA (MOD)

Mão-de-Obra Direta (MOD) é o gasto relativo ao pessoal que trabalha diretamente na produção, sendo possível a averiguação do tempo dispendido na elaboração do produto e, portanto, é um gasto cujo valor é apropriável a este sem necessidade de qualquer critério de rateio.

Assim, por exemplo, um soldador que faz operações em um produto de cada vez, tem seu gasto para com a empresa classificado como Mão-de-Obra Direta, uma vez que é possível identificar perfeitamente o número de horas trabalhadas em cada produto. Multiplicando-se as horas trabalhadas pelo custo por hora do operário, obtém-se um total de custo; que é apropriável a cada produto sem necessidade de se recorrer a qualquer critério de alocação.

6.3.2. MÃO-DE-OBRA INDIRETA (MOI)

Os gastos relativos ao pessoal da produção que necessitam de algum critério de rateio para sua apropriação ao produto são classificados como Mão-de-Obra Indireta (MOI). Assim, por exemplo, um operário que trabalha supervisionando quatro máquinas, cada uma executando uma operação num produto diferente, terá seu custo classificado como MOI, pois inexistente forma objetiva de apropriação a qualquer um deles, devendo ser usado algum critério subjetivo para esta alocação. Da mesma forma, são classificados como MOI os gastos com o pessoal de manutenção das máquinas, com o pessoal da limpeza da fábrica, etc.

6.3.3. TEMPO OCIOSO

Uma observação importante é que mesmo os gastos relativos ao pessoal que trabalha diretamente na produção podem conter uma parcela classificada como MOI. Se, por hipótese, o operário fica determinado tempo ocioso, o custo relativo a este tempo é classificado como MOI, por não estar ligado diretamente a nenhum produto. Assim, a MOD quase sempre pode ser classificada como custo variável, esteja ou não o operário trabalhando na produção, já que o tempo ocioso não será considerado no cálculo da MOD.

6.3.4. CLASSIFICAÇÃO CONTÁBIL

Enquanto os gastos com Mão-de-Obra Direta podem ser debitados diretamente nas contas de PRODUTOS, por serem a eles diretamente atribuíveis, os gastos com Mão-de-Obra Indireta são classificados como Custos Indiretos de Fabricação, a serem rateados aos diversos produtos.

6.3.5. CÁLCULO DO CUSTO DA MÃO-DE-OBRA DIRETA

Para o cálculo da MOD, além do número de horas efetivamente trabalhadas na tarefa, é preciso também se apurar o custo por hora do trabalhador. Neste custo, além do salário propriamente dito, devem ser considerados os encargos sociais incidentes sobre a mão-de-obra e também os direitos trabalhistas (Descanso Semanal Remunerado, 1/3 de Adicional de Férias, 13ª Salário, etc.).

Cada empresa, em função de sua especificidade (inclusive porque alguns encargos variam em função do tamanho e da natureza da empresa, tais como o Seguro de Acidentes de Trabalho e a contribuição para o Sesi/SENAI), faz seus cálculos de forma diferente. Apresentaremos um exemplo em que a empresa paga o seguro de acidentes de trabalho à alíquota de 1%, pelo fato de sua atividade industrial ser considerada de risco leve, e as seguintes contribuições para terceiros:

SENAI	...	1,0 %
SESI	...	1,5 %
SALÁRIO EDUCAÇÃO	...	2,5 %
INCRA	...	0,2 %
SEBRAE	...	0,6 %
TOTAL	...	5,8% ⁽¹⁾

A contribuição do empregador para o INSS é de 20% e o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço é de 8%. Todos esses valores são calculados sobre o salário bruto dos empregados.

Suponhamos que um operário seja contratado a R\$ 5,00 por hora e calculemos o gasto anual:

- a) Salários
335 dias x 7,333333 hs⁽¹⁾ x R\$ 5,00..... R\$ 12.283,33
- b) FÉRIAS
30 dias x 7,333333 hs x R\$ 5,00..... R\$ 1.100,00
- c) ADICIONAL DE FÉRIAS
1/3 sobre férias..... R\$ 366,67
- d) 13º SALÁRIO (Pago com base em mês de 30 dias)
220 hs (7,333333 hs x 30) x R\$ 5,00..... R\$ 1.100,00
- REMUNERAÇÃO ANUAL..... R\$ 14.850,00

(1) Os pagamentos ao SENAI, Sesi, Salário-Educação e SEBRAE também são denominados *Sistema S*.

e) CONTRIBUIÇÕES SOCIAIS (em %)

» INSS.....	20,0	
® TERCEIROS		
(Senai, Sesi, etc).....	5,8	
® Seguro c/Acidente de Trabalho.	1,0	
® FGTS.....	m	34,8 %

34,8 % sobre R\$ 14.850,00..... R\$ 5.167,80
 GASTO TOTAL..... R\$ 20.017,80

(*) Observação: a jornada de trabalho prevista na Constituição Federal é de 44 horas semanais, ou seja, um média de $44/6 = 7,333333$ hs por dia; o Descanso Semanal Remunerado é pago também na base de $7,333333$ hs por dia.

Agora, calcula-se o número de horas que efetivamente o operário esteve à disposição da empresa:

Número total de dias no ano.....	365
(-) Domingos (exclusive 4, já computados nas férias).....	(48)
(-) Férias.....	(30)
(-) Feriados.....	(12)
(=) DIAS ÚTEIS À DISPOSIÇÃO DA EMPRESA.....	<u>275</u>

HORAS DE TRABALHO NO ANO

275 dias x 7,333333 hs..... 2.016,67 Horas

Para calcular o CUSTO POR HORA, basta dividir-se o GASTO TOTAL pelas HORAS DE TRABALHO NO ANO:

R\$ 20.017,80 * 2.016,67 hs = R\$ 9,9262 por hora.

Verifica-se que, por conta dos encargos sociais e direitos trabalhistas, houve um acréscimo de 98,5%¹⁾ no salário por hora. Este é um número mínimo, pois não estão computados outros gastos, tais como, por exemplo, faltas abonadas em função de licença-nojo, licença-gala, licença-paternidade e outras.

▷ 98,5 =	$\frac{9.926,21}{15,00} \times 100$
----------	-------------------------------------

6.3.6. CONTABILIZAÇÃO DA FOLHA DE PAGAMENTO

A Folha de Pagamento de uma empresa industrial contém o total de gastos com os seus empregados, quer estes trabalhem na área administrativa e comercial quer no setor de produção.

Os gastos com o pessoal da área administrativa e comercial são considerados despesas que ao final do período de apuração serão transferidas diretamente para o Resultado do Exercício. Os gastos com o pessoal da produção são considerados como custos e classificados como MOD ou MOI.

Faremos a seguir um exemplo da contabilização da folha de pagamento de uma empresa industrial. Por simplicidade, suporemos que a empresa só desconta na folha a contribuição previdenciária dos empregados e o imposto de renda retido na fonte (não desconta adiantamentos salariais, mensalidades de sindicato, participação em planos de saúde, etc). Suporemos, também, inexistência de benefícios tais como auxílio-maternidade, auxílio-doença, etc.

Os dados da Folha de Pagamento da Cia Industrial SNPV estão discriminados na tabela a seguir. As contribuições previdenciárias englobam as devidas ao INSS, SESI/ SENAI, FGTS e Seguros contra Acidentes de Trabalho.

FOLHA DE PAGAMENTO (em R\$)

PESSOAL	SALÁRIOS BRUTOS	CONTRIBUIÇÕES PREVIDENCIÁRIAS		IR-FONTE	SALÁRIOS LÍQUIDOS
		Empregador	Empregado		
• MOD	120.000,00	42.000,00	12.000,00	18.000,00	90.000,00
• MOI		28.000,00		12.000,00	60.000,00
Produção	200.000,00	70.000,00	20.000,00	30.000,00	150.000,00
Área Comer- dal e Admi- nistrativa	100.000,00	35.000,00	10.000,00	15.000,00	75.000,00
TOTAL	300.000,00	105.000,00	30.000,00	45.000,00	225.000,00

Contas envolvidas na contabilização:

- Mão-de-Obra Direta.....(Custo)
- Mão-de-Obra Indireta.....(Custo)
- Despesa de Salários.....(Resultado)
- Despesas com Contribuições Previdenciárias(Resultado)
- Salários a Pagar.....(Patrimonial)
- Contribuições Previdenciárias a Recolher.....(Patrimonial)
- IR-Fonte a Recolher.....(Patrimonial)

CONTABILIZAÇÃO

Diversos		
a Diversos		
Mão-de-Obra Direta		
(Salário + Cont.Prev. do Empregador)	162.000,00	
Mão-de-Obra Indireta		
(Salário + Cont.Prev. do Empregador)	108.000,00	
Despesas com Salários	100.000,00	
Despesas com Contribuições		
Previdendárias	<u>35.000,00</u>	405.000,00
 a Salários a Pagar (Folha líquida)	 225.000,00	
a Cont. Previdendária a Recolher		
(Empregador + Empregado)	135.000,00	
a IR-Fonte a Recolher	<u>45.000,00</u>	405.000,00

Observe que a contribuição previdendária dos empregados e o imposto retido na fonte sobre os seus salários não são contabilizados como custo ou despesa porque não são encargos cujo ônus seja da empresa. A empresa é mera repassadora de tais encargos (que são descontados dos salários dos empregados, uma vez que eles são os contribuintes) para o Tesouro Nacional. O encargo da empresa corresponde ao pagamento dos salários brutos e da contribuição previdendária de sua responsabilidade.

Assim, o custo ou despesa com pessoal será constituído pela soma dos salários brutos com a contribuição previdendária referente à parcela do empregador.

6.3.7, OUTROS GASTOS RELACIONADOS COM A MÃO-DE-OBRA

Há inúmeros gastos que são incorridos pela empresa em função da mão-de-obra utilizada, tais como, os relacionados com:

- Aquisição de Vestuário adequado;
- Vale-Refeição ou gastos com restaurante próprio da empresa;
- Transporte do pessoal;
- Assistênda Médica e muitos outros.

Estes gastos, por serem de natureza fixa e guardarem pouca relação com o volume de produção, não são classificados como Mão-de-Obra Direta e geralmente são debitados à conta de Custos Indiretos de Fabricação para fins de posterior rateio aos produtos.

6.3.8. COMPATIBILIZAÇÃO DOS DADOS DA CONTABILIDADE GERAL COMA CONTABILIDADE DE CUSTOS

Quando foi dado o exemplo do cálculo do custo da taxa horária da Mão-de-Obra Direta no subitem 6.3.5, observou-se que este custo horário inclui, por exemplo, uma parcela relativa ao 13º salário. Para que os dados utilizados pela Contabilidade de Custos sejam compatíveis com aqueles empregados pela Contabilidade Geral, é preciso que nesta última sejam provisionados os gastos com o 13º salário. Esta compatibilização é muito importante para que a Contabilidade de Custos seja considerada coordenada e integrada com a restante da escrituração, fato que tem implicações fiscais muito importantes, como será visto no item 7.5 do capítulo nº 7.

A constituição da *Provisão para o 13º Salário* deve ser feita à razão de 1/12 do total de salários mais encargos sociais relativos à Mão-de-Obra Direta (idêntico procedimento deve ser efetuado em relação à MOI, só que estes valores serão classificados como Gastos Gerais de Fabricação).

Exemplo:		i
(1)	Folha de Pagamento mais Encargos Sociais relativos à MOD	R\$12.000,00
(2)	Provisão para o 13º salário (= 1/12 de R\$ 12.000,00) . . .	R\$ 1.000,00

Quando há aumentos salariais no decorrer do ano, a constituição no mês da provisão para o 13º salário deve levar em consideração o valor reajustado dos salários. O ajuste da provisão para os meses anteriores também deve ser efetuado a débito dos custos de Mão-de-Obra do mês⁽²⁾.

Exemplo:

Folha de Pagamento mais Encargos Sociais:

Janeiro	XI.....	R\$ 12.000,00
Fevereiro	XI.....	R\$ 12.360,00

Constituição da Provisão para 13º

Janeiro	XI » (1/12 x R\$ 12.000,00).....	R\$ 1.000,00
Fevereiro	XI = (1/12 x R\$ 12.360,00).....	R\$ 1.030,00

Reajustamento em Fevereiro da Provisão de Janeiro:

1/12 x R\$ 360,00.....	R\$ 30,00
------------------------	-----------

(2) O Prof. Eliseu Martins em seu livro de Contabilidade de Custos, recomenda o registro como Variações Monetárias Passivas. Entendemos que, em razão do Plano Real e da estabilização dos índices de inflação, o valor deve ser registrado como custo da mão-de-obra. É importante destacar que a legislação fiscal federal considera o ajuste da Provisão para o 13º Salário, em função do aumento salarial, como *custo* e não como despesa, isto porque o aumento dos salários se deu no mesmo período em que deve ser procedido o ajuste e este, portanto, deve ser encarado como custo do período. Veja, no capítulo 5, a exemplificação de custos contabilizados como despesas e vice-versa, inclusive seus reflexos.

Lançamentos:

1) Constituição da Provisão em Jan/XI:

Encargo da Constituição da Provisão a Provisão para 13º Salário	1.000,00	1.000,00
--	----------	----------

2) Constituição da Provisão em Fev/XI:

Encargo da Constituição da Provisão a Provisão para 13º Salário	1.030,00	1.030,00
--	----------	----------

3) Ajuste da Provisão de Jan/XI:

Encargo da Constituição da Provisão a Provisão para 13º Salário	30,00	30,00
--	-------	-------

RAZONETES:

ENCARGOS DA CONSTITUIÇÃO DA PROVISÃO PARA 13º (CUSTO)		PROVISÃO PARA 13º SALÁRIO	
(1) 1.000,00			1.000,00 (1)
(2) 1.030,00			1.030,00 (2)
(3) 30,00			30,00 (3)
2.060,00			2.060,00

Observe que, na conta de Provisão para o 13º Salário, em Fev/XI, os R\$ 2.060,00 provisionados correspondem a 2/12 de R\$ 12.360,00, que é o valor atualizado da Folha de Pagamento mais Encargos Sociais. A conta de Encargos para Constituição da Provisão para o 13º (Conta de Custo) está debitada pelo valor total correspondente aos meses de janeiro e fevereiro, inclusive pelo valor do reajustamento da provisão de Jan/XI em função do aumento de 3% nos salários.

6.4. CUSTOS INDIRETOS DE FABRICAÇÃO

Todos os Gastos que a empresa incorre para a produção e que não estejam enquadrados como gastos com Material Direto ou Mão-de-obra Direta são denominados *Custos Indiretos de Fabricação (CIF)*.

Há outras denominações tais como: Despesas Gerais de Produção, Despesas Gerais de Fabricação, Despesas Indiretas de Fabricação, Gastos Gerais de Produção, Custos Gerais de Fabricação, Custos Gerais de Produção e outras. Em nosso entender, a denominação mais correta é mesmo GGF (as expressões *Custos Gerais de Fabricação* ou *Custos Gerais de Produção* também estão corretas). Sendo gastos na produção não devem ser chamados de *despesas*; por outro lado, há GGF que são Diretos e, por isso, não é coerente denominá-los de custos *indiretos*.

É o caso, por exemplo, da energia elétrica dispendida numa máquina que possui um medidor e na qual a empresa faz verificações de quanto foi consumido em cada produto.

Entretanto, a grande maioria dos GGF não são diretamente atribuíveis aos produtos e precisam de critérios de rateio para sua alocação a cada um deles.

Neste nosso texto, usaremos a expressão CIF (Custos Indiretos de Fabricação), pelo fato de estar consagrada na prática.

Exemplos de Custos Indiretos de Fabricação:

- Material Indireto
- Mão-de-obra Indireta
- ® Seguro da Fábrica
- Energia Elétrica
- Depreciação das Máquinas
- Aluguel da Fábrica

6.4.1. FORMAS DE RATEIO

Uma vez determinado o critério ou base de rateio, a sua execução consiste na aplicação de uma regra de três simples.

Assim, por exemplo, suponhamos que temos que ratear gastos com material indireto que totalizaram R\$ 20.000,00 entre três produtos A, B e C e que a base de rateio seja o gasto de matéria prima incorrido em cada um e discriminados a seguir.

PRODUTO	MATÉRIA-PRIMA
A	R\$ 50.000,00
B	R\$ 125.000,00
C	R\$ 75.000,00
TOTAL	R\$ 250.000,00

O rateio do Material Indireto para o **Produto A** será:

$$\begin{array}{rcl} \text{assim como} & \text{R\$20.000,00} & \text{estão para R\$250.000,00} \\ & \text{X} & \text{está para R\$ 50.000,00} \end{array}$$

$$= \frac{50.000,00 \times 20.000,00}{250.000,00} = 4.000,00$$

Os cálculos para os **Produtos B e C** seriam:

$$\text{B} \cdot \frac{20.000,00}{X} = \frac{250.000,00}{125.000,00}$$

$$X = \frac{20.000,00 \times 125.000,00}{250.000,00} = 10.000,00$$

$$\frac{20.000,00}{X} = \frac{250.000,00}{75.000,00}$$

$$X = \frac{20.000,00 \times 75.000,00}{250.000,00} = 6.000,00$$

Outra forma de efetuar o rateio seria estabelecer a porcentagem de cada produto em relação ao critério de rateio e multiplicá-la pelo valor a ser rateado. Veja o quadro a seguir:

PRODUTOS	CRITÉRIO DE RATEIO = GASTO COM MATÉRIA-PRIMA	%	MATERIAL INDIRETO (% X R\$20.000,00)
A	50.000,00	20	4.000,00
B	125.000,00	50	10.000,00
C	75.000,00	30	6.000,00
TOTAL	250.000,00	100	20.000,00

Há mais uma maneira de efetuar a distribuição dos custos indiretos. Toma-se o valor do mesmo e divide-se pelo valor total do parâmetro de rateio. Multiplica-se a seguir pelo valor do parâmetro correspondente a cada produto.

Assim:		
Valor do Custo Indireto	R\$	20.000,00
(*) Valor total do gasto com Matéria-Prima	R\$	250.000,00
(=) R\$ de Custo Indireto por R\$ de Matéria-Prima		0,08

PRODUTO A	• R\$ 50.000,00	X	0,08	- R\$ 4.000,00
PRODUTO B	* R\$ 125.000,00	X	0,08	= R\$10.000,00
PRODUTO C	• R\$ 75.000,00	X	0,08	- R\$ 6.000,00
Total.....				R\$20.000,00

Como se percebe, qualquer que seja a forma de efetuar o rateio, chega-se sempre ao mesmo resultado. Cabe ao leitor decidir qual delas lhe é mais conveniente.

6.4.2.0 RATEIO EA DEPARTAMENTALIZAÇÃO

Nem sempre o rateio dos CIF (ou GGF) é feito diretamente aos produtos. Nas empresas que usam custeio por Departamentalização, os CIF são primeiramente alocados aos Departamentos e somente depois atribuídos aos produtos. O objetivo da Departamentalização é tornar mais preciso o rateio e isto será visto no Capítulo nº 7, item 7.1.

TESTES DE FIXAÇÃO

1. A Companhia Alpha adquiriu matérias-primas para serem utilizadas na industrialização de seus produtos, cuja nota fiscal continha os seguintes dados:

Valor das matérias-primas	R\$ 1.000,00
(+) IPI	R\$ 200,00
(=) Valor total da nota fiscal	R\$ 1.200,00
ICMS destacado da Nota Fiscal	R\$ 170,00

Sabendo-se que o IPI e o ICMS são impostos recuperáveis para a empresa, assinala a alternativa que contém o valor que poderá ser computado no custo das referidas Matérias-Primas (em R\$):

- a) 630,00;
- b) 830,00;
- c) 1.030,00;
- d) 1.170,00;
- e) 1.200,00.

PARA RESPONDER ÀS QUESTÕES DE N^{os} 2 E 3,**OBSERVE O SEGUINTE:**

A indústria Brasília adquiriu, em 01-04-X0, Matérias-Primas para serem utilizadas na industrialização de seus produtos:

a) Dados da Nota Fiscal de aquisição:

Valor das matérias-primas.....	R\$ 2.000,00
Valor do EPL.....	R\$ 200,00
Valor do ICMS destacado da nota.....	R\$ 340,00

b) A empresa pagou frete das matérias-primas

até o seu estabelecimento.....R\$ 240,00

c) No mês de abril X0, a empresa utilizou 40% dessas matérias-primas na fabricação de seus produtos.

2. Sabendo-se que, dos tributos referidos, apenas o ICMS é recuperável para a empresa, assinale a alternativa que contém o valor das matérias-primas, adquiridas e utilizadas em abril/X0, a ser apropriado nesse mesmo mês aos custos de produção (em R\$):

- a) 664,00;
- b) 760,00;
- c) 840,00;
- d) 976,00;
- e) 1.112,00.

3. Supondo-se a inexistência de estoque inicial de matérias-primas e de produtos em 01-04-X0 e que, nesse mesmo mês de abril/X0, a empresa vendeu 50% dos produtos fabricados, assinale a alternativa que contém a parcela do custo dos produtos vendidos relativa às matérias-primas utilizadas (em R\$):

- a) 1.050,00;
- b) 830,00;
- c) 556,00;
- d) 488,00;
- e) 420,00.

4. Uma empresa industrial adquiriu matéria-prima em maio de 19X0, para pagamento em 90 dias. Armazenou-a em seu almoxarifado, de onde retirou metade da quantidade adquirida, em junho de 19X0, e a outra metade, no mês seguinte, utilizando-a na sua produção, imediatamente após cada requisição.

Essa matéria-prima deverá ser assim computada no custo de produção:

- a) em maio de 19X0, pelo seu valor total;
- b) em junho de 19X0, pelo seu valor total;
- c) em julho de 19X0, pelo seu valor total;
- d) metade em junho e metade em julho de 19X0;
- e) em agosto de 19X0, pelo seu valor total.

5. Numa determinada empresa industrial, o fluxo de matéria-prima durante o ano foi o seguinte:

I - Saldo inicial:

- item 1 ~ 5.000 unidades a R\$ 1,00 cada uma
- item 2 - 8.000 unidades a R\$ 0,75 cada uma
- item 3 - 4.000 unidades a R\$ 2,75 cada uma

II - Compras:

- item 1 - 12.000 unidades a R\$ 1,00 cada uma
- item 3 - 6.000 unidades a R\$ 2,75 cada uma

III - Entregas à produção:

- item 1 - 3.500 unidades
- item 2 - 2.000 unidades
- item 3 - 3.000 unidades

IV-Matérias-primas defeituosas, devolvidas aos fornecedores:

- item 1 - 200 unidades

V - Matérias-primas excedentes, devolvidas ao almoxarifado pela fábrica:

- item 2-50 unidades

Efetuada essas operações, o saldo final da conta *Matérias-Primas* na escrituração da referida empresa foi de (em R\$):

- a) 37.287,50;
- b) 37.087,50;
- c) 37.012,50;
- d) 22.000,00;
- e) 15.087,50.

6. O movimento de controle de estoque de uma determinada peça foi o seguinte:

DATA	ENTRADAS		SAIDAS	
	QTD.	PREÇO UNITÁRIO	QTD	PREÇO UNITÁRIO
OH	-	-	-	-
1	30.000	20,00	-	-
2	10.000	24,00	-	-
3	-	-	12.000	?

(*) Saldo inicial nulo

Utilizando-se o processo de apuração pelo custo médio, na data 3, o custo unitário de apropriação das 12.000 peças requisitadas para produção foi de (em R\$):

- 21,00;
 - 20,00;
 - 24,00;
 - 22,00;
 - 23,00.
7. Com referência à questão 6, na data 3, se a requisição das 12.000 peças para produção fosse realizada pelo método PEPS, a apropriação do custo das peças seria feito pelo valor de (em R\$):
- 240.000,00;
 - 264.000,00;
 - 252.000,00;
 - 258.000,00;
 - 278.000,00.
8. Ainda com relação à questão 6, na data 3, se as 12.000 unidades fossem apropriadas pelo método UEPS, o estoque final de peças teria o valor igual a (em R\$):
- 588.000,00;
 - 560.000,00;
 - 600.000,00;
 - 620.000,00;
 - 616.000,00.
9. O movimento da conta de estoque de uma determinada mercadoria para revenda foi o seguinte:

DATA	ENTRADAS unidades	SAÍDAS unidades	SALDO unidades
01	-	-	100.000 . .
02	50.000	-	?
03	-	20.000	?
04	30.000	50.000	?
? - Valores Omitidos			

A respeito, pode-se indicar que o saldo de mercadoria em estoque era:

- a) na data 3, de 120.000 unidades;
 - b) na data 3, de 110.000 unidades;
 - c) na data 2, de 200.000 unidades;
 - d) na data 4, de 110.000 unidades;
 - e) na data 4, de 100.000 unidades.
10. As contas de Matérias-primas e Materiais Indiretos de Fabricação (ou Custos Indiretos), como componentes do custo, ligam-se a fatos cuja ordem de formação ou constituição, como eventos patrimoniais em uma indústria, é sequencial. Qual das seqüências, no processo produtivo, pode-se considerar como natural ou lógica?
- a) compra-armazenagem-produção-armazenagem;
 - b) compra-produção-venda-armazenagem;
 - c) armazenagem-compra-venda-produção;
 - d) compra-armazenagem-venda-produção;
 - e) armazenagem-produção-compra-venda.
11. O método LIFO para apropriação de estoques tem sua tradução nacional de:
- a) Custo de Reposição;
 - b) UEPS;
 - c) Custo Médio;
 - d) PEPS;
 - e) PSPE.
12. Em uma conjuntura de preços decrescentes (deflação) dos produtos comprados para estoque, o método que apresenta o menor valor do custo do estoque de material apropriado à produção é o:
- a) Custo Médio;
 - b) FÍFO;
 - c) Custo de Reposição;
 - d) LIFO;
 - e) Custo Específico.

13.

1 DIA	ENTRADAS			SAÍDAS			SALDO		
	Q	U	T	Q	U	T	Q	U	T
01							8	80,00	640,00
i 02	12	10,00	120,00				?	38,00	?
j 03				?	?	190,00	15	?	?
I 04				(3)	?	?	?	?	
1 05	(2)	?	?				?	?	?

Na ficha (acima apresentada) de estoque de matéria-prima de uma empresa industrial, que sofreu 4 movimentações no período de 01 a 05 de certo mês, Q, Lie T representam, respectivamente, Quantidade, Custo Unitário e Custo Total em Reais.

Sabendo-se que as devoluções são relativas ao movimento do mesmo mês, assinale o valor a ser encontrado no lugar do último ponto de interrogação, isto é, o valor do custo total do saldo no dia 05 (em R\$):

- a) 704,00;
- b) 664,00;
- c) 436,00;
- d) 608,00;
- e) 476,00.

14. A Cia Alpha adquiriu 100 kg de determinada matéria-prima para fabricação de certo produto, tendo com isso os seguintes gastos:

- Valor devido ao fornecedor.....R\$ 110.000,00
- Frete e Seguro sobre compras.....R\$ 7.000,00
- ® IPI incluso no preço pago ao fornecedor.....R\$ 10.000,00
- ICMS incluso no preço pago ao fornecedor.....R\$ 17.000,00
- Juros a pagar pelo financiamento obtido para efetuar a compra da matéria-prima.....R\$ 3.000,00

O valor do custo por quilo a considerar como valor dessa matéria-prima, se o IPI e o ICMS são recuperados na venda do produto final é (em R\$):

- a) 830,00;
- b) 900,00;
- c) 980,00;
- d) 1.050,00;
- e) 1.170,00.

15. A Cia. Industrial ALPHA apresentou as seguintes operações com matérias-primas, no mês de outubro de XI:

- ® Estoque inicial em 01-10-XI - 5.000 unidades a R\$ 1,00 cada ;
- Compra em 05.10 - 3.000 unidades a R\$ 1,20
- Requisição da Produção em 07.10 - 6.000 unidades.
- ® Em 08.10, devolução parcial da compra de 05.10 - 200 unidades.
- Em 10.10, devolução de matéria-prima pela produção - 300 unidades.

Sabendo-se que a Cia. utiliza o sistema de inventário permanente, e que avalia : seus estoques pelo método PEPS, o saldo da conta Matérias-Primas em 11-10-XI, será (em R\$):

- a) 2.520,00;
- b) 2.640,00;
- c) 2.880,00;
- d) 2.400,00;
- e) 3120,00.

16. Utilizando-se os dados da pergunta anterior, se a Cia. ALPHA avaliasse os seus estoques pelo Custo Médio Ponderado, o saldo da conta Matérias-Primas seria (em R\$):

- a) 2.640,00;
- b) 2.520,00;
- c) 2.487,50;
- d) 2.232,50;
- e) 2.257,50.

CONSIDERE OS SEGUINTE DADOS, PARA RESPONDER ÀS QUESTÕES Nº 17 A 20

I - ESTOQUES:

	Inicial	Final
	(R\$)	(R\$)
• Materiais	188,00	327,00
• Produtos em Fabricação	520,00	327,00
• Produtos Acabados	237,00	5,00

n - OUTRAS INFORMAÇÕES:

• Requisição de materiais para fabricação	R\$ 330,00
• Produção acabada do período	R\$ 800,00
• Lucro bruto nas vendas	R\$ 1.468,00

17. O valor líquido das compras de material foi de (em R\$):

- a) 3,00;
- b) 799,00;
- c) 796,00;
- d). 657,00;
- e) 469,00.

18. O valor total debitado no período à conta *Produtos em Fabricação* foi de (em R\$):

- a) 277,00;
- *> b) 607,00;
- c) 1.127,00;
- d) 657,00;
- e) 330,00.

19. Considerando que os gastos com mão-de-obra direta totalizam R\$ 69,00, o total dos gastos gerais de fabricação debitado ao período foi de (em R\$):

- a) 261,00;
- b) 258,00;
- c) 208,00;
- d) 327,00;
- e) 277,00.

20. O valor das vendas líquidas realizadas no período foi de (em R\$):

- a) 2.268,00;
- b). 1.505,00;
- c) 1.832,00;
- d) 2.505,00;
- e) 2.500,00.

21. Na área fabril de uma empresa, constituída por um prédio, ocorreram os seguintes custos:

• Depreciação do Prédio	R\$	8.000,00
• Iluminação do Prédio	R\$	7.000,00
• Imposto Predial	R\$	8.000,00
• Mão-de-Obra:		
Direta	R\$	8.000,00
Indireta	R\$	7.000,00
• Seguro de Incêndio do Prédio (parcela incorrida no período)	R\$	7.000,00

Sabendo-se que:

- 1) - Não houve encargos sociais neste período;
- 2) - No total dos custos acima mencionados estão incluídos todos os gastos gerais de fabricação no período.

Assinale a alternativa que contém o valor dos gastos gerais de fabricação debitados na conta *Produtos em Elaboração* (em R\$):

- a) 37.000,00;
b) 45.000,00;
c) 30.000,00;
d) 33.000,00;
e) 40.000,00.

22. Uma empresa fabril tem, entre outras, as seguintes contas, cujos saldos referentes ao início de certo mês são:

• Caixa.....	R\$	5.000,00
® Salários a pagar.....	R\$	5.000,00
• Gastos gerais de fabricação.....	R\$	8.000,00
• Mão-de-obra.....	R\$	8.000,00
• Matérias-primas.....	R\$	40.000,00
• Produtos em elaboração.....	R\$	15.000,00
• Produtos acabados.....	R\$	30.000,00
• Custo dos produtos vendidos.....	R\$	0,00

Neste mês, foram efetuados os seguintes lançamentos:

- | | | |
|-----------------------------|-----------|-----------|
| a) Mão-de-Obra | 20.000,00 | |
| a Diversos | | |
| a Caixa | | 5.000,00 |
| a Salários a Pagar | | 15.000,00 |
| b) Diversos | | |
| a Mão-de-Obra | | 20.000,00 |
| Gastos Gerais de Fabricação | 12.000,00 | |
| Produtos em Elaboração | 8.000,00 | |

O total dos salários, no mês, pagos e a pagar, foi rateado entre Mão-de-Obra Direta e Mão-de-Obra Indireta, respectivamente, nas proporções:

- a) 25% e 75%;
b) 40% e 60%;
c) 75% e 25%;
d) 50% e 50%;
e) 37,5% e 62,5%;

PARA RESPONDER AS QUESTÕES DE 23 A 26, OBSERVE O SEGUINTE:

Em 01-09-X4, a Companhia Industrial Brasileira tinha em estoque as seguintes quantidades das matérias-primas, abaixo relacionadas avaliadas segundo a legislação:

Matéria-prima A: 22 unidades no valor total deR\$ 6.600,00
 Matéria-prima B: 18 unidades no valor total deR\$ 7.200,00
 Matéria-prima C: 20 unidades no valor total deR\$ 10.000,00
 Matéria-prima D: 16 unidades no valor total deR\$ 9.600,00

No dia 1º do mesmo mês, além do estoque acima referido, a empresa recebeu um lote de matérias-primas que havia adquirido, cujos dados são os seguintes:

28 unidades da matéria-prima A - valor total sem IPI	R\$ 11.200,00
32 unidades da matéria-prima B - valor total sem IPI	R\$ 16.000,00
30 unidades da matéria-prima C - valor total sem IPI	R\$ 18.000,00
34 unidades da matéria-prima D - valor total sem IPI	R\$ 23.800,00
IPI cobrado na nota, recuperável -10 %	R\$ 6.900,00
ICMS destacado na nota, recuperável - -17%	R\$ 11.730,00

Frete até o estabelecimento da compradora, pago pela mesma, relativo ao total da:

Matéria-prima A adquirida.....R\$ 604,00
 Matéria-prima B adquirida.....R\$ 1.520,00
 Matéria-prima C adquirida.....R\$ 2.560,00
 Matéria-prima D adquirida.....R\$ 3.646,00.

Durante o referido mês, a empresa incorreu, ainda, nos seguintes custos e despesas:

- a) Salários dos operadores das máquinas de fabricação.....R\$ 6.000,00
- b) Encargos Sociais relativos aos operadores das máquinas de fabricação.....R\$ 1.800,00
- c) Depreciação das máquinas de fabricação.....R\$ 4.200,00
- d) Depreciação de móveis e utensílios do departamento de vendas.....R\$ 1.400,00
- e) Depreciação dos móveis e utensílios do escritório da administração.....R\$ 600,00
- f) Honorários do diretor industrial e respectivos encargos sociais.....R\$ 2.600,00
- g) Honorários do Diretor de Vendas, do Diretor administrativo e do Presidente da companhia e respectivos encargos sociais.....R\$ 7.800,00

h) Comissões dos vendedores.....	R\$ 3.000,00
i) Salários dos Funcionários do departamento de venda e respectivos encargos sociais.....	R\$ 800,00
j) Salários dos funcionários da administração e respectivos encargos sociais.....	R\$ 1.000,00
l) Energia elétrica relativa às máquinas de fabricação.....	R\$ 2.000,00
m) Energia elétrica relativa à iluminação:	
• da fábrica.....	R\$ 300,00
• do departamento de vendas.....	R\$ 100,00
® do escritório central.....	R\$ 200,00
n) Manutenção das máquinas de fabricação.....	R\$ 200,00
o) Reparos no prédio do escritório Central.....	R\$ 300,00
p) Limpeza dos prédios:	
® da fábrica.....	R\$ 100,00
• do departamento de vendas.....	R\$ 50,00
• do escritório central.....	R\$ 50,00
q) Aluguel dos prédios:	
® da Fábrica.....	R\$ 1.000,00
® do escritório de venda.....	R\$ 500,00
• do escritório central.....	R\$ 500,00
r) Salário dos vigias da fábrica e respectivos encargos sociais.....	R\$ 400,00
s) Juros sobre descontos de duplicatas.....	R\$ 600,00
t) Telefones:	
® do depto. de vendas.....	R\$ 300,00
® do escritório central.....	R\$ 200,00
u) Material de escritório utilizado no escritório central.....	R\$ 400,00

No final do mês em referência, a empresa tinha em estoque 20 unidades de cada tipo de matéria-prima e 10 unidades completas de cada produto por ela fabricado.

Sabe-se ainda, que a empresa fabrica os produtos X e Y, cuja composição é a seguinte:

X: uma unidade de matéria-prima A e uma unidade da matéria-prima B
Y: uma unidade de matéria-prima C e uma unidade da matéria-prima D

Informa-se, também, que a empresa iniciou sua produção do mês no dia 02 de setembro/X4, data em que foram requisitadas todas as matérias-primas a serem utilizadas no mês.

Nota: em todos os cálculos relacionados com este exercício, deverão ser desprezados os centavos, se houver.

23. Sabendo-se que a empresa avalia seus estoques pelo critério da média ponderada móvel, assinale a alternativa que contém o valor total das matérias-primas utilizadas na fabricação durante o mês (em R\$):

- a) 59.400,00;
- b) 39.600,00;
- c) 66.420,00;
- d) 54.330,00;
- e) 44.280,00.

24. Supondo-se que, à exceção das matérias-primas, os demais custos de produção são rateados na proporção de cinquenta por cento para os produtos X e cinquenta por cento para os produtos Y, assinale a alternativa que contém o total dos custos de produção do produto X no mês de setembro/X4 (em R\$):

- a) 24.700,00;
- b) 39.000,00;
- c) 40.800,00;
- d) 32.400,00;
- e) 35.160,00.

25. Supondo-se que:

- a) à exceção das matérias-primas, os demais custos de produção são rateados na proporção de cinquenta por cento para os produtos X e cinquenta por cento para os produtos Y;
- b) o preço de venda de cada produto Y no mês de setembro/X4 foi de R\$ 3.000,00, fora o IPI e incluso o ICMS;
- c) a alíquota do ICMS incidente nas vendas foi de 17%;

Assinale a alternativa que contém o lucro bruto em vendas relativo ao total dos produtos Y vendidos no mês de setembro/X4 (em R\$):

- a) 29.600,00;
- b) 27.480,00;
- c) 21.900,00;
- d) 19.400,00;
- e) 13.800,00.

26. Assinale a alternativa que contém o total das despesas operacionais incorridas pela empresa no mês de setembro/X4 (em R\$): \

- a) 36.400,00;
- b) 17.800,00;
- c) 18.600,00;
- d) 19.600,00;
- e) 20.400,00.

27. Calcule o custo total, por hora, do salário de operário contratado por R\$ 3,00/hora, considerando os seguintes dados:

- Mês de 220 horas;
- Dias de duração do ano: 365;
- Domingos: 52 dias;
- Feriados e dias santificados: 8 dias;
- Ausências ao trabalho justificadas (Remuneradas): 5 dias;
- Férias: 30 dias;
- FGTS: 8%;
- Contribuição para o IAPAS: 20%;
- Seguro de Acidentes do Trabalho: 2%;
- Sistema S + INCRA: 5,8%

- a) RI 5,7831/hora;
- b) RS 5,9123/hora;
- c) R\$ 4,4343/hora;
- d) R£ 6,0218/hora;
- e) R£ 5,9351/hora.

28. A receita líquida de uma empresa fabril, em certo período, totalizou R\$ 100.000,00; as despesas operacionais, R\$ 30.000,00 e a provisão para imposto de renda, R\$ 25.000,00. O lucro bruto da venda de seus produtos foi de JR\$ 40.000,00.

Sabendo-se que o custo dos produtos fabricados no aludido período foi de R\$ 55.000,00 e que o saldo inicial da conta *Produtos Acabados* foi de R\$ 25.000,00, assinale, com base nesses dados fornecidos, o saldo final dessa conta (em R\$):

- a) 60.000,00;
- b) 80.000,00;
- c) 25.000,00;
- d) 55.000,00;
- e) 20.000,00.

29. Considere os dados abaixo de uma empresa comercial varejista:

Vendas - 4.000 unidades a R\$ 15,00 cada.....	R\$ 60.000,00
ICMS -18 % s/vendas.....	R\$ 10.800,00
Compras - 3.600 unidades a R\$ 10,00 cada.....	R\$ 36.000,00
ICMS s/compras -18 %.....	R\$ 6.480,00
IPI s/ compras - 4%.....	R\$ 1.440,00
Frete e seguros s/ compras.....	R\$ 2.240,00
Estoque inicial - 800 unidades a R\$ 8,00.....	R\$ 6.400,00
Lucro Bruto.....	R\$ 13.200,00

(Nota: Abandone os algarismos a partir da 3ª casa decimal depois da vírgula)

O valor do estoque final, avaliado pelo método da média ponderada, e dé (em R\$):

- a) 3.018,18;
- b) 3.265,45;
- c) 3.600,00;
- d) 3.854,54;
- e) 4.058,18.

~

30. Os inventários de produtos e os saldos das contas de um balancete, em uma empresa industrial, evidenciam os seguintes valores ao fim do exercício:

ELEMENTOS:	R\$
Estoque inicial de produtos acabados	40.000,00
Estoque inicial de produtos em elaboração	15.000,00
Estoque final de produtos em elaboração	10.000,00
	25.000,00
	18.000,00
Custos Gerais de Fabricação Aplicados	17.000,00
Custo dos Produtos Vendidos	90.000,00

O valor do estoque final de produtos acabados é de (em R\$):

- a) 105.000,00;
- b) 75.000,00;
- c) 65.000,00;
- d) 60.000,00;
- e) 15.000,00.

Utilize as informações a seguir para responder as questões nº. 31 a 35:

A Cia. Pasil é uma empresa industrial, contribuinte do IPI. Ela adquiriu, no mês de início de suas atividades, um lote de 2.000 unidades de uma determinada matéria-prima, com custo unitário de R\$ 1.000,00 (no preço, já está incluso o valor

do ICMS cobrado à alíquota de 18%) mais 10% de IPÍ, perfazendo o total R\$2.200.000,00.

Posteriormente, fez outra aquisição da mesma matéria-prima, num unidades ao custo unitário de R\$ 1.060,00, também com M dé,10%;^

No mesmo mês, o departamento de produção requisitou 2.400 T^da^êiídá: matéria-prima para utilização na fabricação de produtos industrialÍ2^4os.i^^

A companhia está sujeita à incidência não cumulativa do PIS e da GÔFÍSIS,, além, naturalmente, do ICMS (18%).

ATENÇÃO: Nas questões que tenham mais de 2 casas decimais após a vírgul^ desprezar os algarismos a partir da terceira casa decimal após a vírgula.

31. O custo unitário de aquisição do primeiro lote (líquido de impostos e gribuções recuperáveis) correspondeu, em R\$, a:
 - a) 820,00
 - b) 803,50
 - c) 744,00
 - d) 742,35
 - e) 727,50
32. O custo unitário de aquisição do segundo lote (líquido de impostos e contri-buições recuperáveis) correspondeu, em R\$, a:
 - a) 727,50
 - b) 742,35
 - c) 771,15
 - d) 869,20
 - e) 877,15
33. O custo unitário da matéria-prima requisitada pelo setor de produção, se a companhia adotar o critério PEPS, corresponderá, em R\$, a:
 - a) 727,50
 - b) 731,50
 - c) 734,77
 - d) 742,05
 - e) 745,83
34. O custo unitário da matéria-prima requisitada pelo setor de produção, se;à companhia adotar o critério UEPS, corresponderá, em R\$, a:
 - a) 727,50
 - b) 731,50
 - c) 734,77
 - d) 742,05
 - e) 745,68

35. O custo unitário da matéria-prima requisitada pelo setor de produção, se à companhia adotar o critério do custo médio ponderado móvel/ corresponderá, em R\$, a:
- a) 727,50
- b) 731,50
- c) 734,77
- d) 742,05
- e) 745,83

GABARITO				
1.B	2.C	3.E	4.D	5.B
6.A	7.A	8.B	9.D	10. A
11.B	12.C	13.B	14.B	15.A
16.D	17.E	18.B	19.C	20.E
21.A	22.B	23.A	24.D	25.D
26.B	27.D	28.E	29.C	30.E
31.E	32.C	33.C	34.E	35.-D

Capítulo 7

CUSTEIO POR ABSORÇÃO - OUTROS TÓPICOS

7.1. DEPARTAMENTALIZAÇÃO

7.1.1. CONCEITO

A Departamentalização consiste em dividir a fábrica em segmentos, chamados Departamentos, aos quais são debitados todos os custos de produção neles incorridos.

O Departamento é a unidade mínima administrativa constituída, na maioria dos casos, por homens e máquinas desenvolvendo atividades homogêneas. Deve haver sempre um responsável pelo Departamento.

Os Departamentos podem ser divididos em dois grupos: Departamentos de Produção e Departamentos de Serviços.

7.1.1.1. DEPARTAMENTOS DE PRODUÇÃO

Os Departamentos de Produção são aqueles que atuam sobre os produtos e tem seus custos apropriados diretamente a estes. São exemplos de Departamentos de Produção:

- | | |
|----------------|------------------|
| • Corte | • Moagem |
| • Aplainamento | • Perfuração |
| • Montagem | • Galvanização |
| • Tapeçaria | • Malharia |
| • Acabamento | • Mistura |
| • Usinagem | * Refinaria |
| • Pintura | * Engarrafamento |

7.1.1.2. DEPARTAMENTOS DE SERVIÇOS

Os Departamentos de Serviços não atuam diretamente na produção e sua finalidade é de prestar serviços aos Departamentos de Produção. Seus custos não são apropriados diretamente aos produtos, pois estes não transitam por eles, e sim transferidos para os Departamentos de Produção que se beneficiam dos serviços deles. Exemplos de Departamentos de Serviços:

- | | |
|----------------------------------|-------------------------|
| ® Manutenção | • Limpeza |
| • Almoxarifado | • Expedição |
| • Administração Geral da Fábrica | • Controle de Qualidade |

7.1.1.3. CENTRO DE CUSTOS

Na maioria das vezes, o Departamento é um Centro de Custos, ou seja, nele são acumulados os custos para posterior alocação aos produtos (Departamentos de Produção) ou a outros Departamentos (Departamentos de Serviços). Em alguns casos, podem existir mais de um Centro de Custos num mesmo Departamento. É o caso em que neste, apesar de desenvolver atividades homogêneas, são usadas máquinas de diversas capacidades produtivas e operadas por pessoal especializado. Nesse caso, seria interessante criar-se um Centro de Custos para cada máquina, para fins de melhor controle de custo.

O Centro de Custos é, portanto, uma unidade mínima de acumulação de custos, embora não seja necessariamente uma unidade administrativa, isto só ocorrendo quando ele coincide com o próprio Departamento.

Doravante, adotar-se-á a hipótese simplificadora de que o Departamento coincide com o Centro de Custos.

7.1.2. OBJETIVO

São dois os objetivos da departamentalização dos custos:

- 1 - Melhor controle dos custos;
- 2 - Determinação mais precisa do custo dos produtos.

O objetivo de melhor controle dos custos é atingido porque a departamentalização torna a incorrência dos custos de produção no âmbito do Departamento como sendo de *responsabilidade* do respectivo chefe ou Supervisor.

A determinação mais precisa do custo dos produtos ocorre porque a departamentalização diminui a arbitrariedade dos critérios de rateio. Há basicamente dois motivos para esta maior precisão:

- 1 - Alguns custos, embora sejam indiretos em relação aos produtos, são diretos (ou seja, podem ser diretamente atribuíveis) em relação aos Departamentos.
Exemplos:
 - ® Depreciação das Máquinas do Departamento.
Custo Indireto em relação aos vários tipos de produtos fabricados, mas diretamente atribuível ao Departamento que possui as máquinas.
 - Material Indireto usado no Departamento.
 - Mão-de-obra Indireta usada no Departamento.
- 2 - Nem todos os produtos passam por todos os Departamentos e, caso passem, o fazem em proporções diferentes.

Isto pode ser melhor visualizado através do exemplo seguinte:

A Cia. Silvi fabrica dois produtos X e Y. Os custos indiretos de fabricação, num determinado mês, foram os seguintes (em R\$):

• Mão-de-obra Indireta (MOI).....	100.000,00
• Energia Elétrica.....	60.000,00
• Manutenção.....	40.000,00
• Outros.....	50.000,00
• Total.....	<u>250.000,00</u>

Tendo em vista que os gastos com MOI representam 40% do CIF, a empresa decide ratear os CIF entre os produtos de acordo com o volume de horas trabalhadas pela Mão-de-obra Direta, que fbram os seguintes:

Produto	Horas Trabalhadas / MOD
X	400
Y	600
TOTAL	1.000

O CIF médio por hora trabalhada será:

$$\text{R\$ } 250.000,00 = \text{R\$}250,00$$

e o rateio ficará assim:

Produto	CIF Atribuído
X	400 horas x R\$ 250,00 = R\$ 100.000,00
Y	600 horas x R\$ 250,00 = R\$ 150.000,00

O Contador de Custos, entretanto, observa que:

- a distribuição dos CIF não é homogênea entre os Departamentos;
- os produtos foram mais trabalhados em alguns Departamentos de Produção do que em outros.

A partir dessa constatação, monta os seguintes quadros:

Horas Trabalhadas por Departamento de Produção				
Produtos/Departamentos	A	B	C	Soma
X	300	100	–	400
Y	150	50	400	600
SOMA	450	150	400	1.000

Distribuição dos CIF por Departamentos (R\$)				
OF/De- partamento	A	B	C	Soma
MOI	10.000,00	30.000,00	60.000,00	100.000,00
Energia	20.000,00	5.000,00	35.000,00	60.000,00
Manutenção	5.000,00	20.000,00	15.000,00	40.000,00
Outros Q	10.000,00	5.000,00	35.000,00	50.000,00
Soma	45.000,00	60.000,00	145.000,00	250.000,00
Custo Médio p/Hora Trabalhada	$\frac{45.000,00}{450} = 100,00$	$\frac{60.000,00}{150} = 400,00$	$\frac{145.000,00}{400} = 362,50$	$\frac{250.000,00}{250,00} = 1.000$

e faz o seguinte rateio, baseado na departamentalização dos custos (em R\$):

PRODUTO X	Depto. A:	300h	x	100,00	p/h=	30.000,00
	Depto. B:	100h	x	400,00	p/h=	40.000,00
	TOTAL					70.000,00
PRODUTO Y	Depto. A -	150h	x	100,00	p/h=	15.000,00
	Depto. B -	50h	x	400,00	p/h=	20.000,00
	Depto. C -	400h	x	362,50	p/h=	145.000,00
	TOTAL					180.000,00

Fazendo-se comparação entre os rateios sem departamentalização e com departamentalização, tem-se:

PRODUTOS	RATEIO DOS CIF		VARIAÇÃO
	Sem Deptos.	Com Deptos.	
X	100.000,00	70.000,00	- 30%
Y	150.000,00	180.000,00	+ 20%

A diferença é significativa e pode ter consequências, por exemplo, na fixação do preço de venda dos dois produtos. O rateio com departamentos é, sem dúvida, mais acurado.

7.13. CONTABILIDADE DE CUSTOS COM A DEPARTAMENTALIZAÇÃO

No exemplo da Cia.Silvi, por simplicidade de exposição, admitimos a existência somente de Departamentos de Produção. Na prática, há os Departamentos de Serviços,

cujos custos precisam ser alocados aos Departamentos de Produção e os custos comuns da fábrica (tais como Aluguel, Seguro, Depreciação do Edifício, Imposto Predial, etc) que devem ser rateados a todos os Departamentos.

A sequência lógica é:

- a) identificar os custos indiretos que podem ser atribuídos diretamente aos Departamentos;
- b) ratear os custos comuns entre todos os Departamentos;
- c) alocar os custos dos Departamentos de Serviços para Departamentos de Produção, segundo uma ordem pré-determinada, de preferência primeiro os que tem mais custos a ratear;
- d) uma vez todos os custos alocados aos Departamentos de Produção, dividi-los entre os produtos segundo algum critério de rateio (no caso da Cia. Silvi, foi o número de horas MOD trabalhadas).

Exemplo:

A Cia. Visil apresentou os seguintes CIF no mês de agosto (em R\$):

• Materiais Indiretos (MI).....	2.000,00
® Mão-de-obra Indireta (MOI).....	6.000,00
• Seguro da Fábrica.....	200,00
• Aluguel da Fábrica.....	8.000,00
• Serviço de Limpeza.....	800,00
TOTAL.....	17.000,00

A Cia. tem dois Departamentos de Produção (A e B) e dois Departamentos de Serviços (C e D).

a) identificação dos CIF alocáveis diretamente aos Departamentos

A empresa identifica os seguintes custos indiretos, porém diretos em relação aos Departamentos.

Item/Departamentos	A	B	C	D	TOTAL
Material Indireto	600,00	800,00	400,00	200,00	2.000,00
Mão-de-obra Indireta	1.800,00	2.000,00	1.200,00	1.000,00	6.000,00
TOTAL	2.400,00	2.800,00	1.600,00	1.200,00	8.000,00

b) rateio dos custos comuns da fábrica

Feito o rateio de cada um por critérios apropriados, chegou-se à seguinte distribuição:

Item / Departamentos	A	B	C	D	TOTAL
Seguro	120,00	40,00	20,00	20,00	200,00
Aluguel	3.480,00	2.960,00	1.060,00	500,00	8.000,00
Limpeza	400,00	200,00	120,00	80,00	800,00
TOTAL	4.000,00	3.200,00	1.200,00	600,00	9.000,00

c) rateio dos custos do Departamento de Serviços C aos demais

O Departamento C está com os seguintes custos (em R\$):

VALORES	R\$
• Custos indiretos, diretos do Departamento	1.600,00
• Rateio dos custos comuns	1.200,00
TOTAL	2.800,00

Feito o rateio, por critérios adequados, obteve-se:

Item/Deptos.	A	B	D	TOTAL
Custos Depto. C	1.200,00	1.300,00	300,00	2.800,00

d) rateio dos custos do Departamento D

O Departamento D está com os seguintes custos:

VALORES	R\$
® Custos indiretos, diretos do Departamento	1.200,00
• Rateio dos custos comuns	600,00
• Rateio do Departamento C	300,00
	2.100,00

Feito o rateio, verifica-se que:

Item/Deptos.	A	B	TOTAL
Custos Depto. D	1.300,00	800,00	2.100,00

Fazendo-se os razonetes, teríamos:

Departamento A	Departamento B
(a) 2.400,00	(a) 2.800,00
(b) 4.000,00	(b) 3.200,00
(c) 1.200,00	(c) 1.300,00
(d) 1.300,00	(d) 800,00
8.900,00	8.100,00

Departamento C		Departamento D	
(a) 1.600,00		(a) 1.200,00	
(b) 1.200,00		(b) 600,00	
		(c) 300,00	
2.800,00	2.800,00(c)	2.100,00	2.100,00 (d)

v

Custos Comuns

Saldo = 9.000,00 9.000,00 (b)

O CIF estão acumulados nos Departamentos de Produção. Aí, faz-se o rateio para os produtos, conforme já demonstrado no subitem 7.1.2.

7.1.4. RATEIO DOS CIF PELOS DEPARTAMENTOS

Para efetuar o rateio dos CIF que são indiretos em relação aos departamentos e dos que representam custos comuns a todos eles, cada empresa deve estudar a sua situação específica para escolher critérios adequados que efetivamente reflitam a carga de custos que devam ser descarregados em cada um deles.

Embora cada caso deva ser estudado particularmente, há alguns critérios que são amplamente utilizados na prática que serão reproduzidos aqui, *com fins puramente ilustrativos*, sem a pretensão de ser uma lista exhaustiva.

(II C oinuib ou Indictos om rel.ítjo ao» DepoiLimenlí)«,	C ri tórios di» Rateio l\iri os D«p.iilimi'iito»
« Gastos relacionados com o edifício da fábrica, tais como Aluguel, Depreciação, Seguros, Limpeza, Reparos e Imposto Predial	Área Ocupada
• Iluminação da Fábrica	Área ocupada, número de lâmpadas ou de pontos de luz
• Gastos com o escritório da fábrica (inclusive os relativos à Contabilidade de Custos)	Número de empregados, horas máquina trabalhadas ou horas trabalhadas / MOD
• Material Indireto	Material Direto
• Mão-de-obra Indireta	Número de empregados, horas trabalhadas / MOD

• Almoxarifado	Custo dos Materiais
• Manutenção das máquinas	Horas-máquina trabalhadas
• Custo de Refeitório, Transportes e Assistência Médica dos empregados	Número de empregados
• Energia Elétrica (força)	quilowatt-hora consumido

7.2. PREDETERMINAÇÃO DOS CIF

7.2.1. NO QUE CONSISTE

A predeterminação dos CIF (ou dos GGF) consiste em se efetuar uma estimativa de qual será o valor destes num determinado período de produção e utilizar este gasto pré-estimado para apurar o custo de produção do período, ao invés do gasto real.

As razões para que a empresa use os CIF predeterminados em vez dos efetivos serão expostas no subitem 7.2.3.

7.2.2. PREVISÃO DOS CIF PREDETERMINADOS

Para fazer a estimativa dos CIF no período, a empresa deverá efetuar os seguintes passos:

- 1) Estimativa do volume de produção no período (uma vez que o valor dos CIF variáveis depende deste volume);
- 2) estimativa dos CIF variáveis, a partir da previsão do volume de produção;
- 3) estimativa dos CIF fixos;
- 4) cálculo de uma taxa predeterminada dos CIF para aplicação à produção.

UM EXEMPLO SIMPLES AJUDARÁ A ESCLARECER A QUESTÃO.

A Cia.PVSN, que não utiliza a departamentalização dos custos, deseja estimar o valor dos CIF para determinado período de produção. A empresa calcula que deverá produzir neste período 10.000 unidades do produto A e 20.000 do produto B e a engenharia de produção prevê que serão necessárias 6.000 horas/máquina (h/m) para alcançar este objetivo, sendo 2.000 h/m para o produto A e 4.000 para o produto B.

Os Custos Indiretos Fixos são os seguintes (em R\$):

• Aluguel da Fábrica.....	3.000.000,00	
• Seguro da Fábrica.....	1.000.000,00	
• Outros.....	<u>500.000,00</u>	4.500.000,00

A engenharia de produção calcula que serão gastos R\$ 1.000,00 de custos indire-

tos variáveis (CIV) por cada hora/máquina de fabricação, sendo R\$ 200,00 de materiais indiretos (graxa, combustível, etc) e R\$ 800,00 de energia elétrica e outros custos variáveis indiretos. O total dos CIV será, então:

$$R\$ 1.000,00 \times 6.000 \text{ h/m} = R\$ 6.000.000,00$$

O total de Custos Indiretos será (em R\$):

Custos Indiretos Fixos	4.500.000,00
Custos Indiretos Variáveis _v	6.000.000,00
TOTAL:.....!	10.500.000,00

A taxa de aplicação dos CIF à produção será:

$$R\$ 10.500.000,00 - 6.000 = R\$ 1.750,00 \text{ por h/m}$$

O produto A e o produto B receberão uma carga de R\$ 1.750,00 de CIF predeterminados a cada hora/máquina trabalhada. Ou seja, as contas desses produtos seriam debitadas por este valor a cada hora/máquina trabalhada.

Neste nosso exemplo, o CIF foi predeterminado em função das horas/máquinas trabalhadas em cada produto, mas também poder-se-iam utilizar outros parâmetros, tais como o valor dos Materiais Diretos, da Mão-de-obra Direta, do Custo Primário, etc. Veja o exemplo a seguir.

A Cia. Alfenas predetermina seus CIF numa base de 100% do Custo Primário de cada produto. Esta taxa foi estimada com base na experiência prévia da empresa. Para um determinado período, seus custos primários e, conseqüentemente, seus CIF aplicados foram (em R\$):

PRODUTO	M PRIMA	MOD	C.PRIMÁRIO	CIF APLICADOS
X	100.000,00	120.000,00	220.000,00	220.000,00
Y	160.000,00	140.000,00	300.000,00	300.000,00

Os CIF aplicados serão 100% dos Custos Primários de X e Y.

Os razonetes ficariam:

Produto X	Produto Y	Produtos em Elaboração (conta sintética)
MP 100.000,00	MP 160.000,00	MP 260.000,00
MOD 120.000,00	MOD 140.000,00	MOD 260.000,00
CIF 220.000,00	CIF 300.000,00	CIF 520.000,00
440.000,00	600.000,00	1.040.000,00

Observação: Numa empresa que use departamentalização, as taxas de aplicação dos CIF deverão ser predeterminadas por departamentos.

7.2.3. RAZÕES PARA USO DA TAXA PREDETERMINADA

- 1) Muitas empresas precisam saber os custos incorridos no decorrer do próprio período de produção à medida em que os produtos vão sendo transferidos de um departamento de produção para outro ou em que vão sendo acabados e os custos indiretos efetivos e o próprio volume de produção só são conhecidos no final do período.

Exemplo:

A Cia. Nevi transfere no decorrer do mês os produtos que estão no Departamento de Mistura para o Departamento de Refinação. O Departamento de Mistura utilizou R\$ 40.000,00 de matéria-prima e há um apontamento de MOD no valor R\$ 14.000,00 para este Departamento. Não dispondo ainda de dados sobre os custos indiretos incorridos nem sobre o volume de produção final, utiliza uma taxa predeterminada de CIF de 100% do valor da matéria-prima. Os razonetes ficariam assim:

Depto. de Mistura		Depto. de Refinação	
MP	40.000,00	Saldo	
MOD	14.000,00		
CIF	40.000,00	(1) 94.000,00	
	94.000,00	94.000,00 (1)	

O uso da taxa predeterminada permite efetuar a transferência, sem que se necessite saber o valor dos CIF efetivos.

- 2) Os CIF muitas vezes não são homogêneos durante o ano. Assim, por exemplo, algumas indústrias efetuam manutenção de máquinas ou dão férias coletivas em determinados meses do ano. Anão-utilização da taxa predeterminada faria com que os custos dos produtos fabricados nestes meses ficasse injustamente onerado por estes custos sazonais.
- 3) A produção também não é homogênea durante o ano. Por exemplo, indústrias que trabalham por encomenda podem apresentar grande volume de produção em determinados meses e ficar quase completamente ociosas em outros. Seria igualmente injusto onerar a pequena produção destes últimos com os custos indiretos fixos, que ocorrem todos os meses.

Nos dois últimos casos mencionados, a taxa de predeterminação também é conhecida por *taxa de normalização* dos CIF.

7.2.4. CONTABILIZAÇÃO DOS CIF PREDETERMINADOS E COMPATIBILIZAÇÃO COM OS CIF EFETIVOS

Evidentemente, o valor estimativo dos CIF predeterminados provavelmente não irá coincidir com o dos CIF reais. Para compatibilizar os dois valores, os seguintes passos serão seguidos na contabilização:

- 1º) À medida que os produtos são transferidos de departamento (caso a empresa use departamentalização) ou sendo elaborados, a conta dos *Departamentos* ou dos *Produtos* será debitada pelo valor predeterminado dos CIF, com crédito numa conta de *CIF Predeterminados* (ou *Aplicados*);
- 2º) os CIF efetivamente incorridos serão debitados a uma conta de *CIF Reais*, com contrapartida em *Contas a Pagar*, *Caixa* ou *Bancos*, *Depreciação Acumulada*, *Seguros a Vencer*, conforme sua natureza;
- 3º) no final do período, as contas de *CIF Aplicados* e *CIF Reais* serão encerradas, respectivamente, a crédito e a débito de uma conta denominada *Variação do CIF*. Se os CIF aplicados forem maiores que os reais, tal conta terá saldo credor. Se for o inverso, saldo devedor;
- 4º) a conta de *Variação do CIF* será encerrada contra *Produtos em Elaboração*, *Produtos Acabados* e *Custo dos Produtos Vendidos*, conforme a porcentagem da produção do período que esteja semi-elaborada, acabada e vendida.

Um exemplo ilustrativo se segue.

Voltando ao caso da Cia. Alfenas, já referido no subitem 7.2.2, suponhamos o seguinte:

- a) os CIF predeterminados totalizaram R\$ 520.000,00;
- b) o valor dos CIF Reais foi de R\$ 550.000,00;
- c) da produção de X e Y, 10% permaneceu em elaboração e 90% foi acabada;
- d) dos produtos acabados, metade foi vendida.

Os lançamentos seriam:

- 1) Aplicação dos CIF:

<i>Produtos em Elaboração</i>	520.000,00	
<i>a Cif Aplicados</i>		520.000,00
- 2) Contabilização dos CIF Reais:

<i>Cif Reais</i>	550.000,00	
<i>a Caixa/Bancos/Contas a Pagar</i>		550.000,00
- 3) Transferência de *Produtos em Elaboração* para *Produtos Acabados*, equivalente a 90% do valor produzido (R\$ 936.000,00 = 90% de R\$ 1.040.000,00):

<i>Produtos Acabados</i>	936.000,00	
<i>a Produtos em Elaboração</i>		936.000,00

- 4) Transferência de *Produtos Acabados* para *Custo dos Produtos Vendidos*, equivalente a 50% do valor da produção acabada (R\$ 468.000,00 = 50% de R\$ 936.000,00):

CPV	468.000,00	
a <i>Produtos Acabados</i>		468.000,00

- 5) No final do período, encerramento das contas CIF APLICADOS e CIF REAIS:

5.1 <i>Cf Aplicados</i>	520.000,00	
a <i>Variação do Cif</i>		520.000,00
5.2 <i>Variação do Cf</i>	550.000,00	
a <i>Cif Reais</i>		550.000,00

- 6) Fechamento do saldo devedor de *Variação do Cif* (R\$ 30.000,00) contra *Produtos em Elaboração* (10% DE R\$ 30.000,00 = R\$ 3.000,00), contra *Produtos Acabados* (45% DE R\$ 30.000,00 = R\$ 13.500,00) e contra *CPV* (45% de R\$ 30.000,00 = R\$ 13.500,00):

<i>Produtos em Elaboração</i>	3.000,00	
<i>Produtos Acabados</i>	13.500,00	
CPV	- 13.500,00	
a <i>Variação do Cif</i>		30.000,00

As porcentagens referidas no lançamento 6 foram encontradas da seguinte forma:

Saldo da Conta	Valor (R\$)	Porcentagem
Produtos em Elaboração	104.000,00	10%
Produtos Acabados	468.000,00	45%
Custo dos Produtos Vendidos	468.000,00	45%
Custo de Produção considerando-se os CIF Aplicados	1.040.000,00	100%

RAZONETES:

<i>Produtos em Elaboração</i> (conta sintética)		<i>Cif Aplicados</i>
MP	260.000,00	(5.1) 520.000,00 520.000,00 (1)
MOD	260.000,00	
(1) CIF aplicados	520.000,00	
	1.040.000,00	936.000,00 (3)
	104.000,00	
(6)	3.000,00	
	107.000,00	

<u>Cif Reais</u>	<u>Caixa / Bancos / Contas a Pagar</u>
(2) 550.000,00 550.000,00 (5.2)	550.000,00 (2)

<u>Variação do Cif</u>	<u>Produtos Acabados</u>
(5.2) 550.000,00 520.000,00 (5.1)	(3) 936.000,00 468.000,00 (4)
30.000,00	468.000,00
30.000,00 (6)	(6) 13.500,00
	481.500,00
<u>CPV</u>	
(4) 468.000,00	
(6) 13.500,00	
481.500,00	

Caso os CIF reais fossem menores que os aplicados, por exemplo, R\$ 500.000,00, os lançamentos seriam:

1) <i>Produtos em Elaboração</i>	520.000,00	
a <i>Cif Aplicados</i>		520.000,00
2) <i>Cif Reais</i>	500.000,00	
a <i>Caixa / Bancos / Contas a Pagar</i>		500.000,00
3) <i>Produtos Acabados</i>	936.000,00	
a <i>Produtos em Elaboração</i>		936.000,00
4) <i>Custo dos Produtos Vendidos</i>	468.000,00	
a <i>Produtos Acabados</i>		468.000,00
5) 5.1 <i>Cif Aplicados</i>	520.000,00	
a <i>Variação do Cif</i>		520.000,00
5.2 <i>Variação do Cif</i>	500.000,00	
a <i>Cif Reais</i>		500.000,00
6) <i>Variação do Cif</i>	20.000,00	
a <i>Produtos em Elaboração</i>		2.000,00
(10% X R\$ 20.000,00)		
a <i>Produtos Acabados</i>		9.000,00
(45% X R\$ 20.000,00)		
a <i>Custo dos Produtos Vendidos</i>		9.000,00
(45% X R\$ 20.000,00)		

Os Razonetes ficariam assim:

	<i>Produtos em Elaboração</i>		<i>Cif Aplicados</i>	
MP	260.000,00	(5.1)	520.000,00	520.000,00 (1)
MOD	260.000,00			
(1) CIF aplicados	520.000,00			
	1.040.000,00	936.000,00 (3)		
	104.000,00	2.000,00 (6)		
	102.000,00			

<i>Cif Reais</i>	<i>Caixa/Bancos/Contas a Pagar</i>
(2) 500.000,00 500.000,00 (5.2)	500.000,00 (2)

<i>Variação do Cif</i>	<i>Produtos Acabados</i>
(5.2) 500.000,00 520.000,00 (5.1)	• (3) 936.000,00 468.000,00 (4)
(6) 20.000,00 20.000,00	468.000,00 9.000,00 (6)
	459.000,00
	CPV
	(4) 468.000,00 9.000,00 (6)
	459.000,00

7.3. CUSTO POR ORDEM E CUSTO POR PROCESSO

7.3.1. DIFERENÇAS

A distinção entre o custeamento por ordem e o por processo está relacionada com o tipo da atividade produtiva exercida pela empresa: produção por ordem ou produção contínua.

7.3.1.1. PRODUÇÃO POR ORDEM

A produção por ordem ocorre quando a empresa programa a sua atividade produtiva a partir de encomendas específicas de cada cliente. É o caso, por exemplo, da indústria produtora de máquinas e equipamentos e dos fabricantes de piscinas. Cada

pedido tem características especiais de tamanho, de capacidade e de outros atributos que o torna praticamente único (diferente dos demais).

Nesse tipo de atividade, os custos são acumulados numa conta específica para cada ordem de produção (ou encomenda). Esta conta só para de receber custos quando a ordem estiver encerrada. Se um exercício terminar e o produto estiver ainda sendo fabricado, o saldo da conta será totalmente classificado como *Produtos em Elaboração*. Uma vez pronto, o saldo da conta relativa à ordem de produção será transferido para *Produtos Acabados* ou *Custo dos Produtos Vendidos*, conforme já tenha sido realizada ou não a venda.

Exemplo:

A indústria de máquinas e equipamentos *Neiii* recebeu, em 05-12-X0, uma encomenda de duas máquinas de corte por parte da Metalúrgica *Sóchapas*, para entrega no prazo de três meses. A encomenda é registrada na Ordem de Produção nº 101 e, no decorrer de dezembro, são requisitados Materiais Diretos no valor R\$ 120.000,00 e houve um apontamento da Mão-de-obra Direta de R\$ 80.000,00. No final de dezembro, são rateados os CIF e a OP nº 101 recebe o equivalente a R\$ 50.000,00. O saldo da conta ficará assim:

Ordem de Produção nº 101

MD	120.000,00
MOD	80.000,00
CIF	50.000,00
	250.000,00

No Balanço de 31-12-X0, o saldo de R\$ 250.000,00 constará do Ativo como *Produtos em Elaboração*.

Em XI, a OP nº 101 recebe os seguintes valores (em R\$):

• Material Direto	200.000,00
• Mão-de-obra Direta	150.000,00
• Rateio dos CIF	50.000,00
(-) TOTAL	400.000,00

e o saldo da conta, ao se encerrar a OP nº 101, é de R\$ 650.000,00. Se a entrega ao cliente for imediata, o saldo da OP nº 101 será encerrado com contrapartida de *Custo dos Produtos Vendidos*. Caso não seja imediata, com contrapartida de *Produtos Acabados*.

7.3.1.2. PRODUÇÃO CONTÍNUA

A produção contínua ocorre quando a empresa faz produção em série (ou *em massa*) de um produto ou linha de produtos. A empresa produz para estoque e não para atender encomendas específicas para clientes. Os produtos são geralmente pa-

dronizados e embora possam existir diferenças entre eles (por exemplo, geladeiras com 240 litros ou 320 litros, com degelo automático ou sem, cores diversas, etc.), elas não são fruto de encomenda prévia por parte dos compradores e sim da experiência do setor de vendas da empresa no tocante ao perfil do mercado consumidor. São exemplos de produção contínua, entre outros, a indústria têxtil, a de produtos farmacêuticos e a de aço.

No custeamento por processo, que é aplicado a empresas de produção contínua, os custos são acumulados em contas representativas dos produtos ou linha de produtos. Como a produção é contínua, estas contas nunca são encerradas, como acontece com as contas relativas às ordens de produção, quando o produto está pronto. Há um fluxo contínuo de Produtos em Elaboração, Produtos Acabados e Produtos Vendidos.

Exemplo:

A Cia. *Pasil*, fabricante do Produto W, apresentou os seguintes dados ao final do mês de Outubro:

• Estoque inicial de Produtos em Elaboração e de Produtos Acabados	Nihil	
Custo de Produção do Período relativo ao produto W		
Material Direto	80.000,00	
Mão-de-Obra Direta	50.400,00	
CIF rateado	<u>69.600,00</u>	200.000,00
• Da produção do período, 75% foi acabada		150.000,00
• Foram vendidos 90% dos Produtos Acabados		135.000,00

Os razonetes ficariam:

Produtos em Elaboração W		Produtos Acabados W	
Ei =	0,00	Ei =	0,00
CPP=	200.000,00	Produção acabada no Período	135.000,00
	200.000,00	150.000,00	(90% de 150.000,00)
(75% de <u>200.000,00</u>)	150.000,00		
	<u>50.000,00</u>		15.000,00
		Custo dos Produtos Vendidos	
		135.000,00	

Tanto no sistema de custo por ordem quanto no de por processo, os custos indiretos podem ser rateados com ou sem a Departamentalização, embora sempre seja tecnicamente mais correta a primeira opção.

Em ambos os sistemas podem ser utilizadas taxas predeterminadas de aplicação dos Custos Indiretos, embora este recurso seja provavelmente mais empregado na produção por ordem, que tende a ser mais heterogênea no tempo do que a produção contínua.

7.3.2. UMA CARACTERÍSTICA DO CUSTEIO POR PROCESSO: A PRODUÇÃO EQUIVALENTE

No item anterior, ao darmos o Exemplo da Cia. *Pasil*, nos referimos um tanto vagamente ao fato de 75% da produção estar acabada no período. Entretanto, se quisermos saber o custo médio de produção das unidades acabadas no período teremos que recorrer ao conceito de *Equivalente de Produção* (ou *Produção Equivalente*).

Dentro do exemplo da Cia. *Pasil*, suponhamos que 1.000 unidades de W foram iniciadas no período e que, ao final deste, 600 estão totalmente acabadas e 400 estão produzidas pela metade. Como será determinado o custo das 600 unidades acabadas, ou seja, por que valor creditamos *Produtos em Elaboração* com correspondente débito em *Produtos Acabados*?

Uma primeira aproximação seria dividir o Custo de Produção do Período (R\$ 200.000,00) pelo número de unidades iniciadas (1.000), obtendo-se um *custo médio* de R\$ 200,00 por unidade. Entretanto, nesse caso estar-se-ia atribuindo o mesmo custo médio a uma unidade totalmente pronta e a uma unidade semi-elaborada.

O mais correto seria efetuar-se o seguinte raciocínio: se 400 unidades estão acabadas pela metade, elas são equivalentes a 200 unidades acabadas, já que $400 \times 50\% = 200$. Então, no período, foram produzidas 600 unidades acabadas e 400 semi-acabadas, que equivalem a 200 acabadas, totalizando 800 acabadas.

O custo médio verdadeiro seria:

$$\frac{\text{Custo de Produção do Período}}{\text{Produção Equivalente de unidades acabadas}} = \frac{\text{R\$ } 200.000,00}{800} = \text{R\$ } 250,00$$

O valor debitado à *Produtos Acabados* seria:

$$600 \text{ unidades acabadas} \times \text{R\$ } 250,00 = \text{R\$ } 150.000,00$$

e portanto, o saldo de *Produtos em Elaboração* seria de R\$ 50.000,00 (correspondente a $400 \times 50\% \times \text{R\$ } 250,00$).

A porcentagem de 75% referida anteriormente foi calculada dividindo-se o total de unidades acabadas (600) pela produção do período em equivalente de produtos acabados (produção equivalente), que foi de 800 unidades:

$$\frac{600}{800} = 0,75 \text{ ou } 75\%$$

7.3.3. PRODUÇÃO EQUIVALENTE COM DIFERENTES GRAUS DE ACABAMENTO EM RELAÇÃO AOS COMPONENTES DO CUSTO

Ainda dentro do caso de *Cia. Pasil*, suponhamos que a engenharia de produção informe o contador de Custos que as 400 unidades iniciadas e não acabadas já receberam totalmente a aplicação de materiais diretos, estão 60% acabadas em relação à mão-de-obra direta (verificação pelo apontamento) e 50% acabadas em relação aos GF (já que o critério de rateio destes últimos é o número de horas-máquina trabalhadas e as unidades não terminadas receberam metade do número de horas/máquina das prontas).

Nesse caso, a produção equivalente será diferente para cada item do custo, já que as unidades apresentam diferentes graus de acabamento em relação a cada um deles:

a) **Material Direto:**

As unidades prontas e as em elaboração já receberam totalmente a aplicação dos materiais. Então todas as 1.000 unidades iniciadas são consideradas 100% acabadas em relação a este item e a produção equivalente será 1.000.

b) **Mão-de-Obra Direta:**

A produção equivalente será:

$$600 \text{ unidades acabadas} + 400 \text{ unidades acabadas em } 60\% = 600 + (400 \times 60\%) = 840$$

c) **CIF:**

$$\text{Será: } 600 \text{ acabadas} + 400 \text{ acabadas em } 50\% = 600 + (400 \times 50\%) = 800$$

O custo médio por item de custo será calculado dividindo-se o custo de cada item pela sua produção equivalente e o custo médio unitário será o somatório dos custos médios dos itens.

ITEM DO CUSTO	CUSTO MÉDIO DO ITEM	
Material Direto	1.000	80,00
MOD	50.400,00 840	- 60,00
CIF	69.600,00 800	- 87,00
Custo Médio Total = 227,00		

A transferência das 600 unidades para Produtos Acabados será pelo valor de:

$$600 \times R\$227,00 = R\$ 136.200,00 \quad [$$

e o estoque de Produtos em Elaboração será (em R\$):

Material Direto	
400 unidades 100% acabadas = $400 \times 100\% \times 80,00$ -	32.000,00
MOD	
400 unidades 60% acabadas = $400 \times 60\% \times 60,00$ =	14.400,00
CIF	
400 unidades 50% acabadas = $400 \times 50\% \times 87,00$ -	17.400,00
TOTAL.....^	... 63.800,00

Os razonetes ficariam assim:

Produtos em Elaboração W		Produtos Acabados W	
Ei= 0,00		Ei = 0,00	
CPP= 200.000,00		(1) 136.200,00	
200.000,00	136.200,00(1)	136.200,00	122.580,00 (2)
			(90% de 136.200,00)
63.800,00		13.620,00	

CPV

(2) 122.580,00

7.3.4. PRODUÇÃO EQUIVALENTE NO CASO DE EXISTÊNCIA DE ESTOQUE INICIAL DE PRODUTOS EM ELABORAÇÃO. CRITÉRIOS DO CUSTO MÉDIO E DO PEPS.

Caso a empresa apresente, no início do período, um estoque de Produtos em Elaboração remanescente do período anterior, ela terá de optar por dois critérios para calcular o valor transferido para Produtos Acabados: o do *Custo Médio* e o do *PEPS*.

Vamos exemplificar a diferença dos dois métodos e, pelo fato do cálculo pelo critério PEPS ficar um pouco complicado quando há diferentes porcentagens de acabamento por item de custo, vamos retornar ao caso da Cia. *Pasil* referido no subitem 7.3.2.

A posição da conta de *Produtos em Elaboração* no final de outubro era de R\$ 50.000,00 correspondente a 400 unidades, acabadas pela metade, a um custo médio de R\$ 250,00:

Produtos em Elaboração
50.000,00
(400X0,5X250,00)

e isso corresponderá a seu saldo inicial em novembro. Suponhamos que, em novembro, ocorram os seguintes fatos:

- são terminadas as 400 unidades iniciadas em outubro, que estavam 50% acabadas;
- a Cia. inicia a produção de 800 unidades, sendo que 500 são totalmente acabadas no período;
- As 300 unidades que restam em processamento estão 1/3 acabadas;
- O Custo de produção de novembro foi de R\$ 250.000,00.

7.3.4.1. CUSTO MÉDIO

Nesse caso, que é o mais utilizado na prática, soma-se o custo remanescente do período anterior com o custo do período e acha-se o custo médio dividindo este total pela produção equivalente:

Custo do período anterior::	.... R\$	50.000,00
Custo do período:	.... R\$	250.000,00
TOTAL	.... R\$	300.000,00

PRODUÇÃO EQUIVALENTE:

- * 400 unidades remanescentes do período anterior e completadas no período (são consideradas pelo seu valor integral já que o custo do período precedente foi somado ao custo do período).....400
- 500 unidades acabadas no período.....500
- 300 unidades 1 /3 acabadas.....100
- (=) TOTAL.....1.000

Custo Médio : $\frac{\text{R\$ } 300.000,00}{1.000} = \text{R\$ } 300,00$

As unidades acabadas no período totalizaram 900. A transferência para Produtos Acabados será pelo valor de $900 \times \text{R\$ } 300,00 = \text{R\$ } 270.000,00$.

O estoque final de unidades em elaboração será:

$$300 \times 1/3 \times \text{R\$ } 300,00 = \text{R\$ } 30.000,00$$

e o razonete da conta ficaria assim:

Produtos em Elaboração	
Ei -	50.000,00
CPP=	250.000,00
	300.000,00
	270.000,00 (=) custo da produção acabada
	30.000,00
(300 x 1/3 x 300,00)	v

7.3.4.2. PEPS

Nesse caso, não se soma o custo do período anterior com o atual. O custo médio a ser obtido é somente o custo médio do período e não uma média dos dois períodos.

Custo de período: R\$ 250.000,00

- Produção Equivalente:
 - 400 unidades 1/2 acabadas no período (já que o custo do período só ajudou a acabar metade).....200
- 500 unidades acabadas.....500
- 300 unidades acabadas em 1/3.....100
- H TOTAL.....800

Custo Médio do Período: E\$ $\frac{250.000,00}{800}$ = R\$312,50
--

As unidades acabadas no período terão o seguinte custo:

- 400 unidades iniciadas em outubro e terminadas em novembro
 - = Custo do período anterior (R\$ 50.000,00) mais o atual
 - (400 x 0,5 x R\$ 312,50 = R\$ 62.500,00).....R\$ 112.500,00
- 500 unidades acabadas em novembro
 - = 500 x R\$ 312,50.....R\$ 156.250,00
- (=) TOTAL.....R\$268.750,00

e o estoque em processo em novembro ficará:

- 300 unidades 1/3 acabadas = 300 x 1/3 x R\$ 312,50 = R\$ 31.250,00

O razonete da conta ficaria assim:

Produtos em Elaboração		
Ei	50.000,00	
CPP	250.000,00	
	300.000,00	268.750,00 = Custo de
	31.250,00	Produção Acabada

Note que a adoção do PEPS, numa economia com inflação, torna o Custo da Produção Acabada menor que o critério do *Custo Médio*, aumentando o *resultado* da empresa. Por essa razão e também pela maior simplicidade no cálculo, o método mais utilizado é o do Custo Médio.

Nota: Os critérios do *Custo Médio* e do PEPS também podem ser utilizados para avaliação do CPV e do estoque final dos Produtos Acabados. De fato, a conta de *Produtos Acabados* receberá unidades acabadas a custos médios correspondentes a diversos períodos de produção. Pode-se fazer um custo médio de todos ou utilizar o critério o *Primeiro Acabado é o Primeiro que Sai*.

7.3.5. PRODUÇÃO EQUIVALENTE COM DIFERENTES GRAUS DE ACABAMENTO DOS ITENS DE CUSTO. CRITÉRIOS DO CUSTO MÉDIO E DO PEPS

Neste item, será exposto o método para calcular os estoques pelos critérios do custo médio e do PEPS quando há diferentes graus de acabamento do produto por item de custo.

Suponhamos que uma empresa recém-fundada termine o exercício com o seguinte estoque final de 400 unidades em elaboração, avaliado por itens de custo:

ITEM :-	GRAU DE ACABAMENTO	Nº DE UNIDADES EM ELABORAÇÃO	CUSTO UNITÁRIO DO ITEM	CUSTO TOTAL
	V. (1)	(2)	(3)	(4) - (1) X (2) X (3)
MAT	100%	400	100,00	40.000,00
MOD	80%	400	60,00	19.200,00
CIF	80%	400	120,00	38.400,00
TOTAL				97.600,00

No exercício seguinte, são completadas as 400 unidades remanescentes do período anterior e são iniciadas 800 novas, das quais 600 foram acabadas.

Os graus de acabamento, por item de custo, das 200 unidades remanescentes e o valor total gasto em cada item no período corrente estão demonstrados na tabela a seguir:

ITEM • ; GRAU DE ACABAMENTO	GASTOS NO PERÍODO
MAT 100%	88.000,00
MOD 50%	50.700,00
CIF 50%	105.300,00
TOTAL	244.000,00

7.3.5.1. CRITÉRIO PEPS

A hipótese básica do critério PEPS é que o custo total de produção do 2º período foi utilizado para:

- completar o que resta fazer nas 400 unidades do período anterior; no item material, tudo já está feito; nos outros dois, resta completar 20% das unidades;
- iniciar e acabar 600 unidades;
- iniciar as 200 unidades que remanesceram em elaboração no final do período, que estão 100% acabadas do ponto de vista do Material, mas estão com grau de acabamento de 50% em relação à MOD e ao CIF.

Desse modo, é feita uma segregação entre o custo do período anterior (alocado para as 400 unidades em elaboração) e o custo do período corrente.

Em relação ao item Material, a produção em elaboração, remanescente do período anterior, estava totalmente acabada em relação a esse quesito, da mesma forma que as 200 que restaram em elaboração no final do período corrente. Logo, em relação ao Material, a produção equivalente é 800 (600 iniciadas e acabadas no período mais 200 que, acabadas relativamente ao Material, não estão acabadas no tocante aos itens MOD e CIF).

Com relação à MOD e ao CIF, o custo do período foi utilizado para completar 20% das 400 unidades em elaboração remanescentes do período anterior, iniciar e acabar 600 unidades e iniciar 200 unidades que permaneceram 50% acabadas no final do período corrente. Logo, a produção equivalente será:

400 X 20%	80
600 X 100%	600
200 x 50%	100
PE	780

A atribuição do custo unitário do 2º período será feita assim :

ITEM	PRODUÇÃO EQUIVALENTE	CUSTO	CUSTO UNITÁRIO (Cu)
MAT	600 + 200-800	88.000,00	$\frac{88.000,00}{800} = 110,00$
MOD	780	50.700,00	$\frac{50.700,00}{780} = 65,00$
CIF	780	105.300,00	$\frac{105.300,00}{780} = 135,00$

O estoque final de produtos em elaboração valerá:

ITEM	PRODUÇÃO EQUIVALENTE	C/x	CUSTO DO ITEM
MAT	200	110,00	22.000,00
MOD	$200 \times 50\% = 100$	65,00	6.500,00
CIF	$200 \times 50\% = 100$	135,00	13.500,00
TOTAL			42.000,00

O custo da produção acabada equivalerá a:

Custo do período anterior..	97.600,00
(+) Custo do Período:	
MAT 600 X 110,00	66.000,00
MOD ... (400 X 20% = 80) X 65,00	5.200,00
600 X 65,00	39.000,00
CIF ... (400 X 20% = 80) X 135,00	10.800,00
600 X 135,00	81.000,00
TOTAL	299.600,00

O razonete da conta *Produtos em Elaboração* ficará assim:

PRODUTOS EM ELABORAÇÃO	
(s) 97.600,00	
CPP = 244.000,00	
341.600,00	CPA = 299.600,00
EFPE = 42.000,00	

7.3.5.2 . CRITÉRIO CUSTO MÉDIO

A hipótese básica desse método é somar o custo do período anterior ao custo do período corrente e supor que esse montante foi utilizado para acabar 400 + 600 unidades = 1.000 unidades (400 em elaboração do período anterior mais as 600 iniciadas e completadas no período corrente) e iniciar 200 unidades com grau de acabamento de 50% no final do período, exceto no item matéria-prima (100% do acabamento).

A produção equivalente para o item Material será 1.200 unidades (400 do período anterior, supostas iniciadas e acabadas no período corrente, mais 600 efetivamente iniciadas e acabadas no período corrente e mais 200 iniciadas e acabadas no período corrente somente do ponto de vista do Material).

Para os ítemis MOD e CIF, a produção equivalente será 1.100 (400 do período anterior mais 600 iniciadas e acabadas no período corrente mais 200 unidades 50% acabadas).

A atribuição do custo será assim:

ITEM.	PRODUÇÃO EQUIVALENTE	CUSTO-: : ANTERIOR;	CUSTO DO PERÍODO.	CUSTO TOTAL	Cp
	(1)	(2)	(3)	(4)	(4) / (1)
MAT	$400 + 600 + 200 = 1.200$	40.000,00	88.000,00	128.000,00	106,6667
MOD	$400 + 600 + (200 \times 50\%) = 1.100$	19.200,00	50.700,00	69.900,00	63,5455
CIF	$400 + 600 + (200 \times 50\%) \llcorner 1.100$	38.400,00	105.300,00	143.700,00	130,6364
TOTAL					300,8486

O estoque final de produtos em elaboração valerá:

rrEM .	PRODUÇÃO EQUIVALENTE	Qt	CUSTO
	(1)	(2)	(3) = (1) x (2)
MAT	200	106,6667	21.333,00
MOD	$200 \times 50\% = 100$	63,5455	6.355,00
CIF	$200 \times 50\% = 100$	130,6364	13.064,00
TOTAL			40.752,00

e o custo da produção acabada será: $1.000 \times R\$ 300,848$ (valor aproximado para desprezar centavos) = **R\$ 300.848,00.**

O razonete ficará assim:

PRODUTOS EM ELABORAÇÃO	
(s) 97.600,00	
CPP = 244.000,00	
341.600,00	CPA = 300.848,00
EFPE = 40.752,00	

7.3.6. PRODUÇÃO EQUIVALENTE E A DEPARTAMENTALIZAÇÃO

A técnica da produção equivalente também é usada para valorar a produção acabada que se transfere de um departamento para o outro no processo produtivo.

Exemplo:

A Ga. Silpa tem três Departamentos de produção: A, B e C. Por simplicidade de exposição, admitamos que não há estoque no início do período em nenhum deles e que a porcentagem de acabamento dos produtos em elaboração é igual para todos os itens do custo.

Dados extraídos do relatório de Custo da Produção:

Departamento A	
® Unidades iniciadas.....	10.000
• Unidades transferidas para o Departamento B.....	8.000
• Unidades em processo, 50% terminadas.....	2.000
® Custo Debitado ao Departamento.....	R\$ 900.000,00

Departamento B	
• Unidades recebidas de A.....	8.000
• Unidades transferidas para Departamento C.....	5.000
• Unidades em processo, 1/3 acabadas.....	3.000
• Custo Debitado ao Departamento.....	R\$ 750.000,00

Departamento C	
• Unidades recebidas de B.....	5.000
• Unidades acabadas transferidas para o estoque.....	4.000
• Unidades em processo, 1/4 acabadas.....	1.000
• Custo Debitado ao Departamento.....	R\$ 510.000,00

O quadro a seguir sumariza o cálculo da Produção Equivalente em cada Departamento (em R\$):

DEPARTAMENTO	∴	PRODUÇÃO EQUIVALENTE
A		$8.000 + (2.000 \times 50\%) = 9.000$
B		$5.000 + (3.000 \times 1/3) = 6.000$
C	v.	$4.000 + (1.000 \times 1/4) = 4.250$

Análise do Custo de Produção de cada Departamento (em R\$):

Departamento A:

- Custo Debitado: R\$ 900.000,00
- Prod. Equivalente: 9.000 unidades
- Custo Médio Departamento: $R\$ 900.000,00 \div 9.000 = R\$ 100,00$
- Valor das unidades transferidas para B: $8.000 \times R\$ 100,00 = R\$ 800.000,00$
- (+) Valor das unidades em processo: $2.000 \times R\$ 100,00 = R\$ 200.000,00$
- (=) Total do Custo Debitado ao Departamento.....R\$ 900.000,00

Departamento B:

- Custo Debitado: R\$ 750.000,00
- Prod. Equivalente: 6.000 unidades
- Custo médio Depto.: $R\$ 125,00 (R\$ 750.000,00 \div 6.000)$
- (+) Custo médio do
Depto. A: $R\$ 100,00$
- (=) Custo médio total: $R\$ 225,00$
- Valor das unidades
transferidas para C: $5.000 \times R\$ 225,00 = R\$ 1.125.000,00$
- (+) Valor das unidades em processo:

$3.000 \times R\$ 100,00 =$	R\$ 300.000,00	
$3.000 \times 1/3 \times R\$ 125,00 =$	R\$ 125.000,00	R\$ 425.000,00
- (=) Total do Custo Recebido
de A + Custo Debitado B: R\$ 1.550.000,00

Departamento C:

- Custo Debitado: R\$ 510.000,00
- Prod. Equivalente: 4.250 unidades
- Custo Médio Depto.: R\$ 120,00 (R\$ 510.000,00 - 4.250)
- (+) Custo Médio Depto.
- A + Depto. B: - R\$ 225,00
- (=) Custo Médio Total R\$ 345,00
- Valor das unidades acabadas: 4.000 x R\$ 345,00 = R\$ 1.380.000,00
- (+) Valor das unidades em processo:
 - 1.000 x R\$ 225,00 = R\$ 225.000,00
 - 1.000 x 1/4 x R\$ 120,00 = R\$ 30.000,00 K\$ 255.000,00
- (=) Total do custo recebido de A+B e custo debitado de C: R\$ 1.635.000,00

Os razonetes ficariam assim:

Departamento A		Departamento B		Departamento C	
900.000,00	800.000,00	800.000,00		1.125.000,00	
		750.000,00		510.000,00	
100.000,00		1.550.000,00	1.125.000,00	1.635.000,00	1.380.000,00
		425.000,00			Produtos Acabados
				255.000,00	

7.3.7. PERDA E ADIÇÃO DE UNIDADES NA DEPARTAMENTALIZAÇÃO

Suponhamos o caso da Cia. Silpa, com as seguintes modificações:

No Departamento B, houve um aumento de 2.000 unidades (em virtude de adição de materiais diretos). Portanto, as unidades transferidas para o Departamento C foram 7.000.

No Departamento C, houve uma perda de 750 unidades no início do processo, restando, portanto, 6.250. Foram transferidas 5.050 unidades para o estoque de produtos acabados e 1.200 unidades ficaram em processo 1/4 acabadas.

O aumento de 2.000 unidades no Departamento B irá exigir um ajustamento do custo médio unitário recebido do Departamento A, já que o custo recebido de R\$ 800.000,00 não corresponde mais a 8.000 unidades e sim a 10.000.

- Custo médio anterior: $\frac{\text{R\$ } 800.000,00}{8.000} = \text{R\$ } 100,00$
(Depto. A)
- (~) Custo médio com 2.000 unidades adicionadas: $\frac{\text{R\$ } 800.000,00}{10.000} = \text{R\$ } 80,00$
- (=) Ajuste.....R\$20,00

O ajuste (no caso negativo) também poderia ser feito pelo uso da fórmula:

$$\text{Ajuste} = \frac{\text{Unidades Adicionais} \times \text{Custo médio anterior do Departamento Precedente}}{\text{Total de unidades (Antigas + Adicionais)}}$$

$$\frac{2.000 \times \text{R\$ } 100,00}{10.000} = \text{R\$ } 20,00$$

Além disso, o aumento do número de unidades vai modificar a produção equivalente do Departamento B:

$$7.000 \text{ acabadas} + (3.000 \times 1/3 \text{ acabadas}) \gg 8.000$$

O relatório de custo do Departamento B passará a ser:			
• Custo Debitado:	I	750.000,00	
• Produção Equivalente:		8.000 unidades	
• Custo médio Departamento:	1	93,75	
(+) Custo médio ajustado Departamento A:	j	80,00	
(=) Custo médio Total:	*\$	173,75	
• Valor das unidades transferidas para Departamento C = 7.000 x R\$ 173,75 -			R\$ 1.216.250,00
• Valor das unidades em processo =			
3.000 x R\$ 80,00 - R\$		240.000,00	
3.000 x 1/3 x R\$ 93,75 = R\$		93.750,00	R\$ 333.750,00
I Total de Custo			R\$ 1.550.000,00

A perda de unidades do Departamento C também irá provocar um ajuste, no caso para mais no custo médio, recebido do Departamento B:

$$\text{Custo Médio anterior: } \frac{\text{R\$ } 1.216.250,00}{7.000} = \text{R\$ } 173,75$$

Custo Médio com perda
de 750 unidades : $\frac{\text{R\$ } 1.216.250,00}{6.250} = \text{R\$ } 194,60$

Ajuste: R\$ 194,60 - R\$ 173,75 = R\$ 20,85

O ajuste por perda também poderia ser calculado pela fórmula:

$$\frac{\text{Unidades perdidas} \times \text{Custo Médio Anterior do Depto, Precedente}}{\text{Total de unidades}}$$

$$\frac{6.250 \times 20,85}{6.250}$$

A produção equivalente do Departamento C será:

$5.050 \text{ acabadas} + (1.200 \times 1/4 \text{ acabadas}) = 5.350$

O relatório do Departamento C será:

Custo Debitado: R\$ 510.000,00
 Produção Equivalente: 5.350 unidades
 Custo Médio Departamento: R\$ 95,3271028
 (+) Custo Médio recebido
 Departamento B (ajustado): R\$ 194,60
 (=) Custo Médio Total: R\$ 289,9271028
 Valor das unidades
 acabadas: $5.050 \times \text{R\$ } 289,9271028 = \text{R\$ } 1.464.132,00$
 Valor das unidades
 em processo: $1.200 \times \text{R\$ } 194,60 = \text{R\$ } 233.520,00$
 $1.200 \times 1/4 \times \text{R\$ } 95,3271028 = \text{R\$ } 28.598,00$
 • Total do Custo. 1.726.250,00

Os razonetes ficariam assim:

Departamento A		Departamento B		Departamento C	
900.000,00	800.000,00	800.000,00	1.216.250,00		
		750.000,00	510.000,00		
100.000,00		1.550.000,00	1.216.250,00	1.726.250,00	1.464.132,00
		333.750,00		262.118,00	

7.3.8. PERDA NO FINAL DO PROCESSO

A adição de unidades na atividade industrial normalmente é feita sempre no início do processo no Departamento, quando são adicionados os Materiais Diretos aos produtos Semi-Elaborados transferidos dos departamentos anteriores.

No tocante à perda, entretanto, esta pode ocorrer tanto no início do processo quanto no meio e no final deste, embora a primeira hipótese seja mais frequente na prática.

No caso de a perda se verificar no meio do processo, supõe-se que as unidades perdidas nunca foram postas em processo e distribui-se o custo das mesmas pela produção equivalente das unidades fabricadas, estejam elas acabadas ou não. Este procedimento é idêntico ao utilizado quando as perdas ocorrem no início do processo, o qual foi demonstrado no subitem anterior.

Caso a perda ocorra no final do processo, a convenção utilizada é de que ela seja descarregada apenas na **Produção Acabada**, nada se alocando para a **Produção em Processo**. O procedimento pode assim ser sumarizado:

- 1) Não se faz ajuste, do custo unitário do Departamento anterior àquele em que ocorreu a perda;
- 2) calcula-se a produção equivalente do Departamento onde ocorreu a perda, considerando-se como produzidas as unidades perdidas, já que elas só o foram no final do processo e, portanto, devem receber uma carga dos custos suportados pelo Departamento;
- 3) calcula-se o Custo médio do Departamento e este é somado ao custo médio transferido dos Departamentos anteriores, obtendo-se o custo médio total do Departamento;
- 4) ajusta-se o custo médio total somente para as unidades acabadas através da seguinte fórmula:

$$\text{Ajuste} = \frac{\text{Unidades perdidas} \times \text{Custo Médio total do Departamento}}{\text{Unidades Acabadas}}$$

O exemplo a seguir refaz o caso da Cia. Silpa referida no subitem 7.3.6, adotando-se a hipótese de que a perda ocorra no final do processo do Departamento C:

Departamento C (valores em R\$):

- Custo Debitado: 510.000,00
- Produção Equivalente: [5.050] (acabadas) + [1.200x1/4] (Semi-elaboradas) + [750] (perdidas) = 6.100
- Custo Médio Depto. C = $510.000,00 \div 6.100 = 83,606557$
- (+) Custo Médio Depto. B (Sem ajuste) = 173,75
- (=) Custo Médio Total = $83,606557 + 173,75 = 257,356557$

- Ajuste para as unidades acabadas:

$$750 \times \frac{257,356557}{1.550} = 124,1075$$

- Custo médio ajustado para as unidades acabadas: $257,356557 + 124,1075 = 381,464127$

- Custo das unidades acabadas:

$$381,464127 \times 5.050 = 1.926.668,00$$

- Custo das unidades ainda

$$\text{em processo: } 1.200 \times 173,75 = 208.500,00$$

$$(+)\ 1.200 \times \frac{1}{4} \times 83,606557 = 250,816371$$

Custo Total.....1.726.250,00

Os razonetes ficariam assim:

Departamento A		Departamento B		Departamento C	
900.000,00	800.000,00	800.000,00	1.216.250,00		
		750.000,00	510.000,00		
100.000,00		1.550.000,00	1.216.250,00	1.726.250,00	1.492.668,00
		333.750,00	233.582,00		

7.4. CO-PRODUTOS, SUBPRODUTOS E SUCATAS (RESÍDUOS)

7.4.1. CONCEITO DE PRODUÇÃO CONJUNTA

Até o presente momento, supusemos que os Materiais Diretos (MD) e Mão-de-obra Direta (MOD) pudessem sempre ser identificados com os produtos fabricados e que os Custos Indiretos de Fabricação (CIF) pudessem ser atribuídos aos produtos através de um critério de rateio que refletisse o fluxo efetivo de tais gastos que fossem incorporados às unidades acabadas.

Entretanto, existem processos industriais em que as coisas não são tão claras, em que há uma série de custos que não são facilmente atribuíveis aos produtos resultantes.

É o caso da atividade industrial em que, do fluxo comum do processo produtivo, emergem mais de uma espécie ou qualidade do produto. E o que ocorre por exemplo, no frigorífico, cuja atividade consiste em abater o boi comprado dos pecuaristas, cortá-lo seguindo as diferentes espécies de carne (filé mignon, alcatra, contra-filé, coxão mole, patinho, vísceras, rabo, etc) e armazenar as peças resultantes

em câmaras frigoríficas até sua venda aos comerciantes.

Outro exemplo é a produção de coque, na qual o carvão é a matéria-prima original. O carvão, após passar pelo forno de coque, resulta em vários produtos: o próprio coque, sulfato de amônia, benzol, alcatrão bruto e gás.

Este tipo de fabricação, que se caracteriza por um fluxo comum de produção até certo ponto - denominado de ponto de cisão - e do qual resulta uma multiplicidade de produtos é chamado de *produção conjunta*. Os produtos resultantes, conforme a importância que suas vendas tenham para a empresa industrial, são denominados ou de *co-produtos* ou *subprodutos*, v

7.4.2. CONCEITO DE CO-PRODUTOS, SUBPRODUTOS E SUCATAS

Co-produtos ou *produtos conjuntos* são os produtos resultantes de um processo de produção conjunta, cujo faturamento é considerado significativo para a empresa. Os *co-produtos* também são denominados de *produtos principais*, tendo em vista a importância de suas vendas para o faturamento global da empresa. É importante ressaltar que nem todos os *co-produtos* precisam ter faturamentos iguais, uns podem ter maior volume, outros menor, desde que estes sejam significativos para a Cia. Os diferentes tipos de carne que são obtidos nos frigoríficos são exemplos de *co-produtos*.

Os subprodutos são aqueles que tem uma importância secundária, em termos de vendas, em relação ao(s) *produto(s) principal(ais)*. No frigorífico, os *subprodutos* são os ossos, os chifres e os cascos do boi. Na usina de açúcar, o vinhoto. É importante ressaltar que uma das características dos *subprodutos* que os diferencia das *sucatas* é de que têm condições de comercialização normais: a sua venda é praticamente certa, só que seu faturamento é ínfimo em relação aos *produtos principais*.

Sucatas⁽¹⁾ (ou *resíduos* ou *sobras*) são produtos que emergem da produção (seja conjunta ou não) que, em estado normal ou com defeitos ou estragos, não têm mercado garantido de comercialização e sua venda, portanto, é bastante incerta, não se podendo estabelecer, *a priori*, se ela ocorrerá ou não.

7.4.3. ATRIBUIÇÃO DOS CUSTOS COMUNS AO CO-PRODUTOS

Os custos incorridos numa produção conjunta até o ponto de cisão (inclusive), são chamados de *custos conjuntos*.

O processo de atribuição dos *custos conjuntos* aos *co-produtos* é ainda mais arbitrário do que o da apropriação dos Custos Indiretos aos diversos produtos elaborados numa produção que não seja conjunta. Isto porque, nesse último caso, como os processos de produção de cada produto são separados, é possível escolher uma base de rateio que possa, pelo menos, tentar refletir o grau de absorção dos custos indiretos pelos vários produtos. Assim, como vimos no subitem 6.4, se os produtos A e B têm custos indiretos a ratear relacionados com o tempo total de execução, efetuar-se-á o rateio com base neste parâmetro. No caso de *custos conjuntos*, não há como

(1) A palavra *sucata* é utilizada, na linguagem comum, para designar objetos metálicos inutilizados pelo uso ou oxidação, ou seja, como sinônimo de *ferro velho*. Observe que aqui ela é empregada numa conotação mais ampla.

estabelecer um critério, que não seja arbitrário, que relacione os custos a serem atribuídos com algum parâmetro de absorção destes custos pelos *co-produtos*. Além disso, entre os *custos conjuntos*, vão figurar também os gastos com Material Direto e a Mão-de-Obra Direta, já que não há meio possível de associá-los separadamente aos *produtos conjuntos*.

É importante ressaltar que os métodos que são expostos a seguir têm por objetivo apenas a alocação dos *custos conjuntos*. Os custos separáveis - aqueles incorridos após o ponto de cisão - devem ser atribuídos aos *co-produtos* através das técnicas normais de alocação já estudadas. Assim, por exemplo, os custos de armazenamento dos diversos tipos de carne nos frigoríficos podem ser alocados a estes *co-produtos* através de um critério de rateio como, por exemplo, o volume medido em quilos, já que são custos ocorridos após o ponto de cisão (corte da carne).

São vários os métodos utilizados para atribuir os custos conjuntos aos *co-produtos*. Exporemos quatro deles:

- 1º) Valor das Vendas;
- 2º) Volume Produzido ou Custo Médio Unitário;
- 3º) Volume Produzido Ponderado;
- 4º) Igualdade do Lucro Bruto.

7.4.3.1. MÉTODO DO VALOR DAS VENDAS (OU VALOR DE MERCADO)

Este método consiste em atribuir os custos conjuntos proporcionalmente ao valor de mercado dos *co-produtos*. É o que goza de maior popularidade, em virtude do fato de ser normalmente considerado que o produto de maior valor de venda é também o de maior custo o que, diga-se de passagem, nem sempre é verdade.

Exemplo:

A Cia. Edsil apresenta um custo conjunto para determinado período de produção no valor de R\$ 6.000.000,00 correspondente aos *co-produtos* X, Y e Z, cujos preços de venda e quantitativos de produção estão a seguir discriminados.

CO-PRODUTOS	PRODUTOS PRODUTOS	QUANTIDADE PRODUTOS	VALOR DE VENDA DA PRODUTOS (R\$ e %)	
			R\$	%
X		100,00	2.800.000,00	35
Y		80,00	3.200.000,00	40
Z		40,00	2.000.000,00	25
TOTAL			8.000.000,00	100

A atribuição dos custos será feita com base na participação no faturamento correspondente ao volume produzido:

CO-PRODUTOS	% VALOR DA FATURAMENTO	CUSTO ADICIONAL (R\$)
X	35	2.100.000,00
Y	40	2.400.000,00
Z	25	1.500.000,00
TOTAL	100	6.000.000,00

Se, após o ponto de cisão, houver custos adicionais separáveis e, portanto, diretamente atribuíveis a cada co-produto, o critério de alocação passa a ser a porcentagem do faturamento líquido dos custos adicionais. Assim, supondo que os co-produtos X, Y e Z tivessem custos adicionais de produção iguais a R\$ 400.000,00, R\$ 200.000,00 e R\$ 200.000,00, respectivamente, a atribuição dos custos conjuntos ficaria:

CO-PRODUTOS	VALOR DA FATURAMENTO (R\$)	%	CUSTO ADICIONAL (R\$)
X	2.400.000,00	33,33	2.000.000,00
Y	3.000.000,00	41,67	2.500.000,00
Z	1.800.000,00	25,00	1.500.000,00
TOTAL	7.200.000,00	100,00	6.000.000,00

7.4.3.2. MÉTODO DO VOLUME PRODUZIDO (CUSTO MÉDIO UNITÁRIO)

Por este critério, a alocação dos custos conjuntos é feita com base na porcentagem de cada co-produto em relação ao volume de produção (que pode ser medido em unidades, litros, quilos, galões, etc). Assim, no caso da Cia. Edsil:

CO-PRODUTOS	VOLUME PRODUZIDO		CUSTO ADICIONAL (R\$)
	UNIDADES	%	
X	28.000	23,73	1.423.800,00
Y	40.000	33,90	2.034.000,00
Z	50.000	42,37	2.542.200,00
TOTAL	118.000	100,00	6.000.000,00

Observe que chegaríamos ao mesmo resultado se dividíssemos os custos conjuntos pelo total de unidades produzidas, obtendo-se um custo médio unitário de R\$ 50,8475 (R\$ 6.000.000,00 / 118.000) e multiplicássemos este valor pelo número de unidades produzidas de cada co-produto:

X = 28.000 x 50,8475	R\$ 1.423.730,00
Y = 40.000 x 50,8475	R\$ 2.033.900,00
Z = <u>50.000</u> x 50,8475	R\$ <u>2.542.370,00</u>
118.000	R\$ 6.000.000,00

As pequenas diferenças em relação à tabela anterior se devem a aproximações. O resultado, praticamente, é o mesmo. Por este motivo, este procedimento é também conhecido como o *método do Custo Médio Unitário*.

Este método não pode ser utilizado quando a produção de co-produtos for mensurada em unidades de medida diferentes.

7.4.3.3. MÉTODO DO VOLUME PRODUZIDO PONDERADO

Este método é essencialmente igual ao anterior, com uma única diferença que diferentes pesos são atribuídos aos volumes produzidos de cada co-produto, em função de fatores tais como: tamanho da unidade, dificuldade de fabricação, tempo consumido, diferença de mão-de-obra aplicada, etc.

No caso da Qa. Edsil, caso os produtos X, Y e Z tivessem os pesos de 2,5, 2 e 2, respectivamente, teríamos:

CO IKODI IOS	VOI LMI DI PUODlt U)	l'l s o	\()I LMI 1)1 PKOIH c \ o PONDE I' M)C) \\ MOR IO	(.LSIO \\III B1IDO Rs
Y	40.000	2,0	80.000	32
z	50.000	2,0	100.000	40
TOTAL	118.000	-	250.000	100

7.4.3.4. MÉTODO DA IGUALDADE DO LUCRO BRUTO

Consiste em atribuir os custos conjuntos de tal forma que lucro por unidade produzida seja igual para todos os co-produtos.

Para a Cia. Edsil, caso não existissem custos adicionais, o cálculo ficaria assim:

Receita Total Esperada	R\$ 8.000.000,00
(-) Custos Conjuntos	(R\$ 6.000.000,00)
(=) Lucro Bruto Total	R\$ 2.000.000,00

Lucro Bruto por Unidade: R\$ 2.000.000,00 ÷ 118.000 = R\$ 16,95

Portanto:

CO-PRODUTO	PREÇO DE VENDA	LUCRO BRUTO POR UNIDADE	CUSTO POR UNIDADE	VOLUME DE PRODUÇÃO	CUSTOS TOTAIS POR CO-PRODUTO ; (4)x(5)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
X	100,00	16,95	83,05	28.000	2.325.400,00
Y	80,00	16,95	63,05	40.000	2.522.000,00
Z	40,00	16,95	23,05	50.000	1.152.500,00

Na hipótese de existirem custos adicionais:

Receita Total Esperada	R\$ 8.000.000,00
(-) Custos Conjuntos	R\$ (6.000.000,00)
(-) Custos Adicionais	R\$ (800.000,00)
(=) Lucro Bruto Total	R\$ 1.200.000,00

Lucro Bruto por Unidade: $R\$1.200.000,00 + 118.000 = R\$ 10,17$

Os custos adicionais por unidade de cada co-produto seriam:

CO-PRODUTO	LUCRO BRUTO POR UNIDADE	CUSTO POR UNIDADE	CUSTOS ADICIONAIS POR UNIDADE
(1)	(2)	(3)	(4)
X	16,95	83,05	14,28
Y	16,95	63,05	5,00
Z	16,95	23,05	4,00

A atribuição dos custos ficaria, em R\$:

	PREÇO DE VENDA	LUCRO BRUTO POR UNIDADE	CUSTO ADICIONAL POR UNIDADE	CUSTOS CONJUNTOS POR UNIDADE;	VOLUME DE PRODUÇÃO	CUSTOS CONJUNTOS TOTAIS
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
X	100,00	10,17	14,28	75,55	28.000	2.115.400,00
Y	80,00	10,17	5,00	64,83	40.000	2.593.200,00
Z	40,00	10,17	4,00	25,83	50.000	1.291.500,00

¹¹³⁸ ATENÇÃO: A soma dos Custos conjuntos nos dois exemplos acima apresenta soma diferente de R\$ 6.000.000,00, por problemas de aproximações nos cálculos.

Os Custos Conjuntos são acumulados em uma conta própria. No momento em que se individualizam os *co-produtos*, é feito o seu rateio a cada um deles e transferidos os valores respectivos para contas representativas dos *co-produtos*.

Assim, no caso citado no subitem anterior, suponhamos que a Cia. utilize o método do valor de venda e que haja custos adicionais:

Custos Conjuntos		Produto X
CUSTO 1		(1) 2.000.000,00
CUSTO 2		
a	a	
a	a	
a	a	
CUSTO N		
6.000.000,00	6.000.000,00 (1)	

Produto Y	Produto Z
(1) 2.500.000,00	(1) 1.500.000,00

Os custos adicionais, por ocasião de sua incorrência, serão debitados às contas representativas dos *co-produtos*. Os saldos destas ficariam:

Produto X	Produto Y
(1) 2.000.000,00	(1) 2.500.000,00
(2) 400.000,00	(2) 200.000,00
2.400.000,00	2.700.000,00

Produto Z
(1) 1.500.000,00
(2) 200.000,00
1.700.000,00

A soma dos saldos destas contas é igual à $2.400.000,00 + 2.700.000,00 + 1.700.000,00 = \text{R\$ } 6.800.000,00$, que corresponde à soma dos Custos Conjuntos (6.000.000,00) com total dos Custos Adicionais (R\$ 800.000,00).

A medida em que os *co-produtos* vão sendo acabados, seu saldo é transferido para conta de *Produtos Acabados* e desta para o CPV, caso sejam vendidos.

7.4.5. AVALIAÇÃO DOS ESTOQUES DOS SUBPRODUTOS

Os *subprodutos*, conforme já foi mencionado, caracterizam-se por ter um mercado de comercialização tão normal quanto o dos produtos principais da empresa. Entretanto, seu valor no faturamento é tão pequeno que não compensa o esforço de atribuir-se custos aos seus estoques.

O método indicado para os *subprodutos* é atribuir aos seus estoques uma estimativa de *custo* que é chamada de *Valor Líquido de Realização*. Este valor corresponde à fórmula seguinte:

- Valor estimado da venda do subproduto
- (-) Despesas necessárias para a venda
(comissões de vendedores, imposto, fretes, etc).
 - (-) Custos de processamento para colocar o subproduto
em condições de venda.
 - (=) *Valor Líquido de Realização*

Exemplo: A Cia. *Siled* fabrica o produto *Teta*, cujo processo de fabricação gera o subproduto *Lambda*. Este subproduto, para poder ser comercializado, deve sofrer um processamento adicional que gera custos estimados em torno de R\$ 200,00 por quilo. A Cia., para cada quilo vendido de *Lambda*, está sujeito à incidência de ICMS no valor de R\$ 170,00. No mês de junho, do processo produtivo da Cia. resultaram 1.000 quilos do subproduto e sabe-se que o preço de mercado deste é de R\$ 500,00 por quilo.

Os cálculos seriam (em R\$):

Valor estimado da venda de <i>Lambda</i>	=	1.000 x 500,00 =	500.000,00
(-) Custo do processamento adicional	=	1.000 x 200,00 -	200.000,00
(~) Despesa de ICMS	=	1.000 x 170,00 =	170.000,00
<hr/>			
(=) Valor Líquido de Realização.....			130.000,00

O estoque de 1.000 quilos de *Lambda* é avaliado em R\$ 130.000,00. A contabilização do estoque é feita à crédito da conta *Custos Conjuntos*, por representar uma recuperação de uma parcela do custo de produção dos produtos principais:

*Estoque de Subprodutos
a Custos Conjuntos*

130.000,00

Quando se efetuar o processamento adicional, debita-se *Estoque de Subprodutos* pelos respectivos custos. Ocorrendo a venda pelo preço de R\$ 500,00 por unidade, dá-se baixa no estoque e credita-se a diferença na conta de ICMs a Recolher.

Os razonetes ficariam:

Estoque de Subprodutos		Custos Conjuntos		Contas a Pagar
(1) 130.000,00		valor dos custos conjuntos	130.000,00 (1)	200.000,00 (2)
(2) 200.000,00				= Custo do processamento adicional
330.000,00	330.000,00 (3) = pela venda		saldo a ser atribuído aos co-produtos	

ICMS a Recolher

170.000,00 (3)
= ICMs devido
pela venda

Caixa ou Bancos ou Contas a Receber

(3) 500.000,00
valor da
venda

7.4.6. TRATAMENTO CONTÁBIL DAS SUCATAS

As *sucatas*, ao contrário dos *subprodutos*, não têm garantia alguma de que serão vendidas. Por ser sua venda um evento incerto e aleatório, não são avaliados para fins de estoques. Seu custo fica incorporado automaticamente às unidades boas. Se ocorrer a venda, o produto da venda será registrado a crédito de uma conta de resultado operacional.

Caixa / Bancos / Duplicatas a Recolher

a Receita de Venda de Sucatas (Outras Receitas Operacionais)

7.5. ASPECTOS FISCAIS DA AVALIAÇÃO DOS ESTOQUES

7.5.1. SISTEMAS DE CUSTOS INTEGRADO E COORDENADO COM O RESTANTE DA ESCRITURAÇÃO

A Receita Federal, através do Parecer Normativo nº 06/79, definiu Sistema de Contabilidade de Custo integrado e coordenado com o restante da escrituração como aquele que, cumulativamente:

- I - Seja apoiado em valores originados da escrituração contábil (Matéria-Prima, Mão-de-obra Direta e Custos Gerais de Fabricação);
- II - permita a determinação contábil, ao fim de cada mês, do valor dos Estoques de matérias-primas e outros materiais, Produtos em Elaboração e Produtos Acabados;
- HE - seja apoiado em livros auxiliares, ou fichas, ou formulários contínuos, ou mapas e apropriação ou rateio, tidos em boa guarda e de registros coincidentes com aqueles constantes da escrituração principal;
- IV - permita avaliar os Estoques[^] existentes na data de encerramento do período-base de apropriação de resultados segundo os custos efetivamente incorridos.

A empresa que siga os procedimentos de Contabilidade de Custos descritos nos capítulos 5 a 7 deste livro pode ser considerada como tendo esta contabilidade integrada e coordenada com o restante da escrituração.

7.5.2. AVALIAÇÃO DOS ESTOQUES DE MATERIAIS, PRODUTOS EM ELABORAÇÃO E PRODUTOS ACABADOS

O Regulamento do Imposto de Renda aprovado pelo Decreto nº 3000, de 26 de março de 1999, em seus artigos 294 e 295, estabelece que, para as empresas que tenham sistemas de custos integrados e coordenados com o restante da escrituração, o valor dos bens existentes no encerramento do período-base poderá **ser o custo médio ou o dos bens adquiridos ou produzidos mais recentemente**.

Logo, verifica-se que a Receita Federal não aceita o critério denominado de UEPS (*o Último que Entra é o Primeiro que Sai*) ou de LIFO (*last in, first out*) para avaliação de estoques.

A razão desse procedimento é que esse critério, conforme visto no capítulo 6, em situações inflacionárias crônicas como era o caso da economia brasileira até o Plano Real - sistematicamente superestima o custo dos bens, tendo como consequência uma diminuição do resultado industrial e, portanto, um menor imposto de renda da pessoa jurídica.

Caso a empresa não possua o sistema de custos integrado e coordenado com o restante da escrituração, o Regulamento do Imposto de Renda, em seu art. 926, impõe os seguintes critérios para avaliação dos estoques para os produtos semi-acabados e acabados:

I - para os materiais em processamento (produtos em elaboração), uma vez e meia o maior custo das Matérias-Primas adquiridas no período-base ou 80% do valor dos Produtos Acabados, determinado de acordo com o item seguinte;

II - para os Produtos Acabados, 70% do maior preço de venda no período-base.

[^] ATENÇÃO: O custo das matérias-primas, para fins desta avaliação, será tomado excluindo-se a parcela referente ao ICMS; o preço de venda do Produto Acabado será considerado sem a exclusão da parcela do ICMS. O IPI não faz parte do preço de venda.

EXEMPLO: A Cia. Pane não tem contabilidade de custos integrada e coordenada com o restante da escrituração contábil. O contador possuía os seguintes dados ao final do exercício:

® Maior preço das matérias-primas adquiridas no período-base	R\$ 100,00
• ICMS incluso no citado preço	R\$ 17,00
• Maior preço de venda dos produtos acabados	R\$ 200,00
• ICMS incluso no citado preço	R\$ 34,00
® Unidades em elaboração no final do período...	50
• Unidades acabadas no final do período	40

Avaliação dos estoques segundo a legislação do Imposto de Renda:

• **Produtos Acabados**

• Custo unitário: $70\% \times R\$ 200,00$ (maior preço de venda, sem excluir o ICMS) = R\$ 140,00

• Custo total: $R\$ 140,00 \times 40 = R\$ 5.600,00$

• **Produtos em Elaboração**

• Custo por unidade

a) $1,5 \times R\$ 83,00$ (maior custo de matéria-prima, exclusive ICMS) = R\$ 124,50
ou

b) $80\% \times R\$ 140,00 = R\$ 112,00$

Pode-se escolher o custo indicado pela alternativa *b* que, por ser menor, terá como consequência um menor valor do Estoque Final de Produtos em Elaboração, maior Custo de Produtos Vendidos e menor Lucro Bruto ou o indicado pela alternativa *a* que terá consequências inversas às de *b*.

7.5.3. SUB OU SUPERAVALIAÇÃO DE ESTOQUES. IMPLICAÇÕES FISCAIS

Se os estoques iniciais ou finais de *Materiais Diretos*, *Produtos em Elaboração* e *Produtos Acabados* forem avaliados incorretamente, em função, por exemplo, de erro na contagem física, isto vai afetar o resultado da empresa industrial e, consequentemente, o valor do Imposto de Renda e da Contribuição Social sobre o Lucro a serem pagos.

Para que isto fique bastante claro, vamos reproduzir a seguir o esquema utilizado, no formulário do Imposto de Renda, para apuração do *Custo dos Produtos Vendidos*, que nada mais é do que aquele que foi estudado no capítulo 5, apresentado de uma forma ligeiramente diferente.

DEMONSTRATIVO DO CUSTO DOS PRODUTOS VENDIDOS

01. Estoques iniciais de Insumos (matéria-prima, material de embalagem)	xxx	
02. Estoques iniciais de Produtos em Elaboração	xxx	
03. Estoques iniciais de Produtos Acabados	xxx	
04. (=) Total dos Estoques Iniciais		xxx
05. (+) Compras de Insumos		xxx
06. (+) Custo de Transformação (MOD+CIF)		<u>xxx</u>
07. (») Estoques Iniciais mais Custos do Período (exceto materiais)		xxx
08. Estoques Finais de Insumos	xxx	
09. Estoques Finais de Produtos em Elaboração	xxx	
10. Estoques Finais de Produtos Acabados	xxx	
11. (-) Total dos Estoques Finais		<u>(xxx)</u>
12. (=) Custo dos Produtos Vendidos		xxx

ou resumidamente:

ESTOQUES INICIAIS

(+) COMPRAS, MOD e CIF

(-) ESTOQUES FINAIS

(=) CUSTO DOS PRODUTOS VENDIDOS «. P\ »

Logo, pode-se concluir que:

- 1) Estoques iniciais *superavaliados* aumentam o CPV e diminuem o resultado; caso sejam *subavaliados*, diminuem o CPV e aumentam o resultado.
- 2) Estoques finais *superavaliados* diminuem o CPV e aumentam o resultado; caso *subavaliados*, aumentam o CPV e diminuem o resultado.

Nos casos em que há a *diminuição* do Resultado, a legislação do Imposto de Renda exige que a diferença de imposto daí resultante seja recolhida com os acréscimos legais cabíveis (multa de mora de 20% e juros de mora calculados com base na taxa SELIC sobre o principal).

7.6. CUSTEIO ABC

O chamado Custeio ABC (*Activity Based Costing*) é um método de custeio que, como o próprio nome indica, está baseado nas atividades que a empresa efetua no processo de fabricação de seus produtos.

A origem do método de Custeio ABC proveio do significativo aumento dos chamados **Custos Indiretos de Fabricação** (*overhead costs*) na produção industrial nas últimas décadas.

No início da atividade industrial no mundo contemporâneo, os elementos mais importantes do custo de produção de uma empresa eram os Materiais Diretos e a Mão-de-Obra Direta, cuja apropriação se faz **diretamente** aos produtos. As distorções nos custos dos produtos provocadas pelo rateio dos Custos Indiretos de Fabricação (CIF) em base de estimativas tinham pequena influência na determinação do custo do produto vendido e, portanto, na apuração da sua margem de lucratividade.

À medida que a atividade industrial foi ficando mais complexa, principalmente com o maior grau de mecanização e automação dos processos produtivos, houve um aumento considerável dos Custos Indiretos de Fabricação e, por esse motivo, eles passaram a representar, em muitos casos, a maior parcela dos custos de produção de uma empresa.

Assim, caso fossem cometidos erros no rateio dos CIF aos produtos fabricados pela empresa - uma vez que todo rateio parte de uma base arbitrária - os gerentes poderiam cometer erros no processo de tomada de decisões, já que os cálculos de lucratividade dos produtos poderiam estar incorretos.

Nesse cenário, surgiu o Custeio ABC como uma forma de tentar alocar os recursos produtivos da empresa de uma forma mais eficiente.

O pressuposto do ABC é que os recursos (fatores produtivos) da empresa são consumidos pelas suas **atividades** e não pelos **produtos** que ela fabrica. Os produtos são consequência das atividades efetuadas pela empresa para fabricá-los e comercializá-los.

No Custeio ABC, o objetivo é *rastrear* quais as atividades da empresa que estão consumindo de forma mais significativa seus recursos. Os custos são *direcionados* para essas atividades e destas para os bens fabricados. O *rastreamento* de custos que está implícito no método de custeio ABC é um processo muito mais complexo e sofisticado do que o simples *rateio* dos CIF aos produtos. É necessário elencar as atividades que a empresa efetua no processo de fabricação, verificar quais os recursos que estão sendo consumidos por elas, *direcionar* os custos para essas atividades e delas para os produtos.

A atribuição dos custos às atividades, quando não puder ser efetuada diretamente, deve ser feita através da utilização dos *direcionadores de recursos*, que são indicadores da forma como as atividades *consomem* os recursos produtivos.

Já a atribuição dos custos, alocados inicialmente às atividades da maneira descrita no parágrafo anterior, aos produtos é efetuada com o uso dos *direcionadores de atividades*, que são indicadores de quanto os produtos *consomem* das atividades.

Tanto os *direcionadores de recursos* quanto os *direcionadores de atividades*, embora tenham finalidades diferentes, são denominados **direcionadores de custos** (*cost drivers*).

7.6.1 EXEMPLO SIMPLIFICADO

Como foi visto, o custeamento por atividades (ABC) é um processo bastante complexo, pois envolve os seguintes procedimentos:

- X³) identificação das atividades exercidas por cada departamento da empresa;
- 2^{fi}) mensuração da quantidade de recursos que são consumidos por uma atividade - essa etapa é feita através da atribuição direta do custo ou, quando impossível esta, através da utilização dos *direcionadores de recursos*;
- 3^Q) atribuições dos custos das atividades aos produtos através da utilização dos *direcionadores de atividades*.

Um exemplo concreto do sistema de custeamento ABC, em virtude de sua complexidade, seria inexecutável por ser muito amplo.

Optou-se por apresentar um exemplo que simplifica bastante a realidade, mas que mostra todos os passos essenciais do sistema de custeio ABC.

7.6.1.1 HIPÓTESES DO EXEMPLO

1) Produção da companhia

Produtos da Qa Alpha	Preço de Venda	Produção Mensal	Custos Diretos Unitários
X	8,00	10.000	2,00
Y	14,00	5.000	3,00
z	24,00	4.000	5,00

2) Custos Indiretos de Fabricação

Aluguel e Seguro da Fábrica:.....R\$ 40.000,00
 Mão-de-Obra Indireta:.....R\$ 90.000,00
 Material de Consumo:.....R\$ 20.000,00
 TOTAL.....R\$150.000,00

3) Atividades desenvolvidas pela Empresa

DL 1 ^a \ K1 \ M I M O	\ M \ ID \ D1S
Compras	Compras
Produção	Atividade Industrial 1 Atividade Industrial 2
Acabamento	Acabar Despachar

7.6.1.2 ATRIBUIÇÃO DE CUSTOS ÀS ATIVIDADES

7.6.1.2.1 Critérios

Aluguel e seguro - O direcionador do recurso é a área utilizada pela atividade, uma vez que o valor do aluguel e do seguro da fábrica dependem da área.

Mão-de-Obra Indireta - Atribuição direta às atividades, uma vez que cada uma

delas tem funcionários indiretos próprios. Os valores atribuídos pelo departamento de pessoal da empresa foram os seguintes:

Compras.....	R\$ 10.000,00
Atividade Industrial 1.....	R\$ 30.000,00
Atividade Industrial 2.....	R\$ 40.000,00
Acabamento.....	R\$ 8.000,00
Despacho.....	R\$ 2.000,00

Material de Consumo - atribuição direta às atividades através das requisições de material de cada departamento. Os valores atribuídos pelo almoxarifado foram:

Compras.....	R\$ 2.000,00
Atividade Industrial 1.....	R\$ 5.000,00
Atividade Industrial 2.....	R\$ 8.000,00
Acabamento.....	R\$ 3.000,00
Despacho.....	R\$ 2.000,00

As áreas ocupadas por cada atividade, em percentual, são dadas pela tabela ; seguir:

Atividades	Porcentual da área
Compras	20 %
Atividade Industrial 1	25 %
Atividade Industrial 2	30 %
Acabar	15 %
Despachar	10 %
TOTAL	100 %

O quadro abaixo resume a atribuição dos custos indiretos às atividades

Atividades	Aluguel * Seguros (% da área x R\$ 40.000,00)	: Mão-de-obra indireta (atribuição direta)	: Material de Consumo (atribuição-direta)	KU \l
Compras	8.000,00	10.000,00	2.000,00	20.000,00
Atividade Industrial 1	10.000,00	30.000,00	5.000,00	45.000,00
Atividade	12.000,00	40.000,00	8.000,00	60.000,00
Acabamento	6.000,00	8.000,00	3.000,00	17.000,00
Despacho	4.000,00	2.000,00	2.000,00	8.000,00
TOTAL	40.000,00	90.000,00	20.000,00	150.000,00

7.6.1.3 ATRIBUIÇÕES DOS CUSTOS DAS ATIVIDADES AOS PRODUTOS

A atribuição dos custos das atividades aos produtos é feita através da utilização de um direcionador de atividades, que é um indicador de quanto os produtos consomem

de cada atividade. Suporemos a seguinte composição dos direcionadores de atividade em nosso exemplo:

Atividades :	v Direcionador de Atividades	X	• .Y'. •	Z	TOTAL
Compras	nº de pedidos	30%	20%	50%	100%
Atividade Industrial 1	tempo de produção	5%	50%	45%	100%
Atividade Industrial 2	tempo de produção	25%	35%	40%	100%
Acabamento	tempo da operação v	35%	30%	35%	100%
Despacho	tempo da operação	40%	30%	30%	100%

QUADRO RESUMO

Atividades / Produtos -	X	Y	z	TOTAL
Compras	6.000,00	4.000,00	10.000,00	20.000,00
Atividade Industrial 1	2.250,00	22.500,00	20.250,00	45.000,00
Atividade Industrial 2	15.000,00	21.000,00	24.000,00	60.000,00
Acabamento	5.950,00	5.100,00	5.950,00	17.000,00
Despacho	3.200,00	2.400,00	2.400,00	8.000,00
TOTAL	32.400,00	55.000,00	62.600,00	150.000,00
Quantidades produzidas	10.000	5.000	4.000	
CIF Unitários	3,24	11,00	15,65	
Custos Diretos Unitários	2,00	3,00	5,00	
Custo Unitário Total	5,24	14,00	20,65	

TESTES DE FIXAÇÃO

- Entre os chamados custos indiretos, há aqueles que são considerados diretos em relação ao departamento de produção ou serviço em que se originam. Entre eles, pode ser citado:
 - aluguel da fábrica;
 - depreciação de edifícios;
 - seguro contra acidentes do trabalho;
 - iluminação da fábrica;
 - depreciação de equipamentos.
- Na Contabilidade de Custos por Absorção, de uma empresa X, os custos de manutenção são rateados para os Centros de Custos de Produção, Almoxarifado e Controle de Qualidade, proporcionalmente às horas trabalhadas para esses Centros: 70 horas para Produção, 20 horas para o Almoxarifado e 30 horas para o Controle de Qualidade. O total de gastos da manutenção a ratear foi de R\$ 5.500.000,00 no período em apuração. Pode-se indicar que a parcela da manutenção rateada para o Centro de Controle de Qualidade foi de:

- a) R\$ 916.667,00;
- b) R\$ 1.375.000,00;
- c) R\$ 2.750.000,00;
- d) R\$ 3.208.333,00;
- e) R\$ 5.500.000,00.

3. Uma empresa industrial, que apura seus custos através dos departamentos A, B e C, apropria o valor das despesas com consumo de energia elétrica levando em conta que:
- o departamento A opera com 5 máquinas;
 - o departamento B opera com o dobro de máquinas em relação ao departamento A;
 - o departamento C não opera máquinas;
 - as máquinas são iguais entre si e registraram o mesmo consumo, no período.

Sabendo-se que as despesas de energia elétrica, no período, foram de R\$ 150.000,00, a contabilidade de custos apropriou:

- a) R\$ 50.000,00 em A, R\$ 75.000,00 em B e R\$ 25.000,00 em C;
 - b) R\$ 150.000,00 em A e R\$ 0,00 em B;
 - c) R\$ 0,00 em A e R\$ 150.000,00 em B;
 - d) R\$ 75.000,00 em A e R\$ 75.000,00 em B;
 - e) R\$ 50.000,00 em A e R\$ 100.000,00 em B.
4. Para apropriar custos indiretos de fabricação aos seus produtos, uma empresa usa a aplicação de coeficiente predeterminado sobre o custo do material direto. Uma Ordem de Produção para 1.000 unidades do produto A apresentou os seguintes custos:

Material	R\$ 10.000.000,00
Mão-de-obra	R\$ 4.000.000,00

Sabe-se que a estimativa do valor do Material e dos Custos Indiretos de Fabricação para produção total do período é de, respectivamente, R\$ 50.000.000,00 e R\$ 15.000.000,00. Assim sendo, o valor de custo unitário do produto A relativo à Ordem de Produção citada será de (em R\$):

- a) 13.000,00;
- b) 14.000,00;
- c) 17.000,00;
- d) 18.200,00;
- e) 25.000,00.

5. A Cia. Pasil trabalha com sistema de custeamento por ordem de produção. Num determinado período, predeterminou seus Custos Indiretos de Fabricação (CIF) em R\$ 250.000,00. Sabendo-se que:
- 1) Os CIF efetivos foram R\$ 210.000,00;
 - 2) Não existiam, no início do período, estoques de produtos em elaboração e produtos acabados;
 - 3) No decorrer do período, toda a produção iniciada foi acabada e desta, 80% foi vendida;
 - 4) A empresa encerra a conta *Variação do CIF* no final do período.
- Pode-se afirmar que, no lançamento de encerramento da conta, a contrapartida foi efetuada:
- a) a débito de Custo dos Produtos Vendidos no valor de R\$ 40.000,00;
 - b) a débito de Custo dos Produtos Vendidos e de Produtos Acabados nos valores, respectivamente, de R\$ 32.000,00 e R\$ 8.000,00;
 - c) a crédito de Custo dos Produtos Vendidos e de Produtos Acabados nos valores, respectivamente, de R\$ 32.000,00 e R\$ 8.000,00;
 - d) a débito de Produtos Acabados e de Custo dos Produtos Vendidos nos valores, respectivamente, de R\$ 32.000,00 e R\$ 8.000,00;
 - e) a crédito de Produtos Acabados no valor de R\$ 40.000,00.
6. Utilizando-se os dados da pergunta anterior, se os CIF efetivos tivessem sido R\$ 260.000,00, a contrapartida seria efetuada:
- a) a débito de Custo dos Produtos Vendidos e Produtos Acabados nos valores de, respectivamente, R\$ 2.000,00 e R\$ 8.000,00;
 - b) a débito de Custo dos Produtos Vendidos e Produtos Acabados nos valores de, respectivamente, R\$ 8.000,00 e R\$ 2.000,00;
 - c) a crédito de Custo dos Produtos Vendidos no valor de R\$ 10.000,00;
 - d) a crédito de Custo dos Produtos Vendidos e Produtos Acabados nos valores de, respectivamente, R\$ 5.000,00 e R\$ 5.000,00;
 - e) em contas e valores diferentes dos apresentados nas alternativas anteriores.
7. Considere as seguintes informações:

- 1) Ordens de Produção existentes em 01-03-X0

Ordem nº	Matéria-Prima	Mão-de-obra Direta	Gastos Gerais de Produção
94.140	20.000,00	15.000,00	4.500,00
94.145	9.000,00	14.000,00	4.200,00
94.146	2.000,00	1.000,00	300,00

Os gastos de março de 19X0 foram:

Ordem nº	Matéria-Prima	Mão-de-obra Direta
94.140	6.000,00	3.000,00
94.145	5.000,00	7.000,00
94.146	3.000,00	2.000,00
94.147	10.000,00	2.000,00
94.148	8.000,00	6.000,00

3) Os gastos gerais de produção, no mês, foram de R\$ 6.000,00 e foram apropriados proporcionalmente aos gastos com mão-de-obra direta;

4) As ordens de produção 94.145, 94.146 e 94.148 foram completadas e entregues durante o mês.

Na apuração de resultados, em 31.03.X0, foi levado a custo de produtos vendidos, o valor de (em R\$):

- a) 66.000,00;
- b) 58.000,00;
- c) 52.000,00;
- d) 70.800,00;
- e) 82.500,00.

8. A Cia.Vine utiliza o sistema de custeamento por processo. Num determinado mês, em que não havia estoque inicial de Produtos em Elaboração, foi iniciada a produção de 1.000 unidades do produto X, das quais 800 foram acabadas no período. O quadro abaixo reproduz o total dos custos de produção incorridos no período e o grau de acabamento das 200 unidades remanescentes em elaboração, por tipo de custo:

TIPO DE CUSTO	TOTAL DOS CUSTOS INCORRIDOS (R\$)	GRAU DE ACABAMENTO DOS PRODUTOS EM ELABORAÇÃO
Matéria-Prima	500.000,00	100%
Mão-de-Obra Direta	300.000,00	80%
Custos Indiretos de Fabricação	900.000,00	50%

Pode-se afirmar que, no final do mês, o saldo da conta Produtos em Elaboração corresponderá a (em R\$):

- a) 362.500,00;
 b) 250.000,00;
 c) 1.450.000,00;
 d) 340.000,00;
 e) 238.000,00.
9. No caso da Cia. Vine citado na pergunta anterior, o valor a ser transferido no mês para a conta de Produtos Acabados será de (em
- a) 1.360.000,00;
 b) 1.337.500,00;
 c) 1.450.000,00;
 d) 1.462.000,00;
 e) 250.000,00.
10. Ainda no caso da Cia.Vine, admitindo-se que esta tivesse iniciado o mês com um estoque de 400 unidades acabadas a um custo unitário de R\$ 1.700,00 e que 900 unidades tivessem sido vendidas no mês, o valor a ser lançado a débito da conta de Custo dos Produtos Vendidos (CPV), se a Cia. utilizar o critério do Custo Médio Ponderado para a avaliação dos seus estoques, seria de (exii R\$):
- a) 1.631.250,00;
 b) 1.530.000,00;
 c) 1.586.250,00;
 d) 2.130.000,00;
 e) 1.597.500,00.
11. Se a Cia.Vine utilizasse o critério PEPS, o valor a ser debitado ao CPV (considere os dados fornecidos na questão anterior) seria de (em R\$):
- a) 1.530.000,00;
 b) 1.620.000,00;
 c) 1.580.000,00;
 d) 1.586.250,00;
 e) 2.130.000,00.
12. Considere os dados a seguir:
- | | |
|-------------------------------|----------|
| 1) Estoques, em 01-07-X0: | |
| Produtos Prontos - 2 unidades | R\$ 6,00 |
| Produtos em Elaboração | nihil |
| Matérias-Primas | 12,00 |

- 2) Compras de Matérias-primas: R\$ 40,00
- 3) Custos incorridos em julho de 19X0:
- | | |
|--------------------------------------|-----------|
| Mão-de-Obra Direta empregada | R\$ 6,00 |
| Gastos Gerais de Produção | R\$ 4,00 |
| Custo das Matérias-Primas empregadas | R\$ 39,00 |
- 4) Estoques de Produtos, em 31-07-X0, em unidades:
- | | |
|------------------------|------------|
| Produtos em Elaboração | 5 unidades |
| Produtos Prontos | 7 unidades |
- 5) A cada produto em elaboração foram agregados custos equivalentes a 20% dos custos de cada produto acabado no mês de julho.
- 6) Vendas em julho de 19X0: 1 unidade por R\$ 20,00.
- 7) Os estoques são avaliados pelo método PEPS.

Nota: Desconsidere a incidência de IPI e de ICMS e, nos cálculos e nas respostas, despreze os centavos.

Os estoques, em 31-07-X0, de Matérias-Primas, Produtos em Elaboração e Produtos Prontos, são, respectivamente, de:

- a) R\$ 52,00, R\$ 7,00 e R\$ 42,00;
 b) R\$ 13,00, R\$ 8,00 e R\$ 56,00;
 c) R\$ 13,00, R\$ 8,00 e R\$ 51,00;
 d) R\$ 13,00, R\$ 7,00 e R\$ 48,00;
 e) R\$ 13,00, R\$ 7,00 e R\$ 45,00.

13. Considere os dados abaixo:

CUSTOS	Gastos do Período (em R\$)			
	Depto. A	Depto. B	Depto. C	Total
Matérias-Primas	4,00	3,00	3,00	10,00
Mão-de-Obra Direta	2,00	2,00	2,00	6,00
Gastos Gerais de Produção				12,00
TOTAL				28,00

Produção do Período

Produto X	10 unidades
Produto Y	5 unidades
Produto Z	25 unidades

Distribuição dos Insumos Utilizados na Produção Total do Mês, em %				
CUSTOS	Prod. X	Prod. Y	Prod. Z	Total
Matérias-Primas	20	50	30	100
Mão-de-Obra Direta	40	50	10	100
Gastos Gerais de Produção	30	40	30	100 :

Sabendo-se que:

- os estoques iniciais de Matérias-Primas, Produtos em Elaboração e Produtos Prontos eram nulos;
- no processo de fabricação os produtos transitam por todos os departamentos;
- os Gastos Gerais de Produção são apropriados proporcionalmente aos gastos com Mão-de-Obra Direta;
- 25 unidades do produto Z foram comercializadas no período, ao preço unitário de R\$ 1,50;
- os produtos X e Y permaneceram em estoque.

Nota: desconsidere a Incidência do IPI e de ICMS.

Podemos afirmar que os estoques de Produtos Prontos e o Lucro Bruto do período foram (em R\$):

- 28,00 e 37,50;
- 20,80 e 30,30;
- 20,80 e 37,50;
- 28,00 e 30,30;
- 20,80 e 28,00.

14. O Balanço de 28-02-X0 apresentou os seguintes dados (em R\$):

Matérias-Primas	800.000,00
Produtos em Elaboração	300.000,00
Produtos Prontos	1.500.000,00

A empresa produz um único produto e os saldos de balanço representam 500 peças, que estavam no estágio de elaboração equivalente a 50% do produto pronto, e 1.250 peças prontas.

No mês de março de 19X0 foram registrados os seguintes custos de produção (em R\$):

Matérias-Primas.....	3.600.000,00
Mão-de-obra Direta.....	7.200.000,00
<u>Gastos Gerais de Produção.....</u>	<u>1.200.000,00</u>

CONTABILIDADE DE CUSTOS

No período foi concluída a produção de 6.000 peças, sendo 500 do estoque inicial, e foi iniciada a produção de 7.500 peças que estavam, em 31-03-X0, no estágio de elaboração equivalente a 30% do produto pronto.

A metade do estoque de produtos prontos foi vendida, em março de 19X0, ao preço unitário de R\$ 2.500,00.

Os estoques, em 31-03-X0, de produtos em elaboração, utilizando-se o critério FEPS, eram de (em R\$):

- a) 3.375.000,00;
- b) 13.675.000,00;
- c) 15.437.500,00;
- d) 10.800.000,00;
- e) 10.875.000,00.

15. A Cia. Lambda usa o sistema de custo por processo, estando apresentados abaixo os dados de custo para o processo A referentes ao mês de janeiro de 19X0.

- Unidades em fabricação em 02-01-X0.....Nihil
- Unidades iniciadas em janeiro.....20.000
- Unidades transferidas ao processo B durante janeiro.16.000
- Unidades em fabricação no dia 31-01-X0.....4.000
- Custo de Materiais Diretos utilizados em janeiro.....R\$ 50.000,00
- Custo da Mão-de-Obra Direta incorrida em janeiro.....R\$ 39.800,00
- Custos Indiretos da Fabricação incorridos em janeiro. . . .R\$ 38.000,00

Supondo-se que a matéria-prima é utilizada somente no início do período do processo e que as unidades em fabricação em 31-01-X0 estão 50% acabadas, pede-se o cálculo do custo unitário da produção de janeiro:

- a) R\$ 6,39 por unidade;
- b) R\$ 6,82 por unidade;
- c) R\$ 7,98 por unidade;
- d) R\$12,78 por unidade;
- e) R\$15,97 por unidade.

16. Uma indústria alimentícia produziu 10 caixas de determinado produto, com os seguintes custos totais:

Matéria-Prima	R\$ 5,00
Mão-de-Obra Direta	R\$ 3,00
Gastos Gerais de Produção	R\$ 2,00

Nota: desconsidere a Incidência do IPI e de ICMS.

Em virtude de ter ocorrido fato imprevisível, o equivalente a duas caixas do produto que estava estocado no depósito tornou-se impróprio para o consumo e teve que ser destruído como imprecioso. Sabendo-se que foram vendidas 4 caixas do produto, ao preço unitário de R\$ 2,50, podemos afirmar que o lucro bruto e o estoque final foram, respectivamente, de:

- a) R\$ 4,00 e R\$ 4,00;
- b) R\$ 6,00 e R\$ 4,00
- c) R\$ 5,00 e R\$ 5,00
- d) R\$ 6,00 e R\$ 6,00
- e) R\$ 2,50 e R\$ 5,00

17. A Cia. Alfenas, que utiliza o sistema de Custeio por Processo, possui as seguintes informações:

- Custos recebidos do Departamento B.....R\$ 600.000,00
- Quantidades recebidas do Departamento B.....5.000 unidades
- Unidades adicionais introduzidas no processo
do Departamento C.....750
- Unidades perdidas durante o processo
do Departamento C.....950

O ajuste para unidades perdidas no Departamento C, é de (em R\$):

- a) 800,00;
- b) 80,00,
- c) 5,00
- d) 125,00
- e) 400,00

18. A Cia. Franca possui as seguintes informações:

- Custos recebidos do Departamento D.....R\$ 2.700.000,00
- Quantidades recebidas do Departamento D.....9.000 unidades
- Unidades perdidas ao final da produção.....500
- Unidades transferidas para Produtos Acabados.....7.500

O custo da unidade perdida, que deve ser adicionado ao custo unitário dos Produtos Acabados, no Departamento E, é de (em R\$):

- a) 2,00;
- b) 300,00;
- c) 30,00;
- d) 20,00;
- e) 100,00.

19. A empresa Pastor Rodrigues Comércio de Carnes Ltda adquiriu em um determinado mês, 10 (dez) bois vivos, ao preço de R\$ 340,00 cada, com ICMS incluso de 18%.

Durante o processo de abate de todos os animais, a empresa incorreu nos seguintes custos operacionais:

Mão-de-Obra Direta.....	R\$ 503,00
Custos Indiretos.....	R\$ 1.045,00

O produto acabado é vendido no mercado pelos seguintes preços de venda:

Filé mignon	. R\$ 10,00/kg
Picanha	. R\$ 11,00/kg
Alcatra.	. R\$ 6,00/kg
Demais carnes (preço médio)	. R\$ 5,00/kg
Miúdos	. R\$ 2,00/kg
Ossos e couro	. R\$ 1,00/kg

A produção total foi de:

Filé mignon.....	30/kg
Picanha.....	40/kg
Alcatra.....	45/kg
Demais carnes (preço médio).....	800/ %
Miúdos.....	120/kg
Ossos e couro.....	50 /kg

A empresa atribui custos aos diferentes produtos com base no valor de venda dos mesmos.

Considerando os dados acima, pode-se afirmar que os custos de produção da picanha e da alcatra foram, respectivamente (desprezando-se os centavos):

- R\$ 821,00 e R\$ 612,00;
- R\$ 715,00 e R\$ 158,00;
- R\$ 612,00 e R\$ 821,00;
- R\$ 365,00 e R\$ 226,00;
- R\$ 359,00 e R\$ 221,00.

20. Quando dois ou mais produtos são produzidos simultaneamente como resultado da mesma operação em que não há uma maneira positiva de determinar o valor do custo aplicável a cada um deles, ocupando cada um deles posição relevante no mercado, do ponto de vista da empresa que os produz são denominados:

- a) co-produtos;
- b) subprodutos;
- c) produtos primários;
- d) produtos secundários;
- e) produtos intermediários.

21. Assinale a alternativa correta:

- a) Subprodutos e resíduos não são incluídos no Plano de Contas, porque se trata, geralmente, de valores baixos;
- b) Subprodutos e resíduos são produtos secundários e sucatas, dos quais a empresa, normalmente, obtém receitas através da sua comercialização;
- c) As sucatas não devem aparecer, no final do período, no grupo de Estoques, pois seu valor é irrelevante;
- d) Os custos dos subprodutos devem aparecer como Receita Bruta Operacional para a apuração do Lucro Bruto Operacional;
- e) Co-produto e subproduto são expressões sinônimas.

22. Os itens de produção, que nascem de forma normal durante o processo produtivo, porém não possuem mercado definido, e cuja venda é aleatória, são denominados

- a) perdas produtivas;
- b) subprodutos;
- c) sucatas;
- d) co-produtos;
- e) perdas improdutivas.

23. A Cia. Delta, que não tem contabilidade de custos integrada e coordenada com o restante da escrituração contábil, apresentava a seguinte composição dos estoques de seu produto X em 31-12-XO:

Unidades acabadas = 2.000
Unidades em elaboração = 800

A empresa utiliza a matéria-prima Y na elaboração do produto X, na proporção de duas unidades de Y para cada uma de X. Os preços do produto X e da matéria-prima Y apresentaram a seguinte oscilação no ano:

	Preço mínimo	Preço máximo
X	R\$ 100,00	R\$ 108,00
Y	R\$ 20,00	R\$ 22,50

A companhia, seguiu os critérios preconizados pela legislação do imposto de renda para avaliação dos estoques do produto X. O valor do estoque dos produtos acabados corresponderá a (em R\$):

- a) 54.000,00;
- b) 135.000,00;
- c) 120.960,00;
- d) 151.200,00;
- e) 60.480,00.

24. Assinale a alternativa que contenha os valores possíveis para a avaliação do estoque de produtos em elaboração da companhia mencionada na questão anterior:

- a) R\$ 120.960,00 e R\$ 135.000,00;
- b) R\$ 54.000,00 e R\$ 60.480,00;
- c) R\$ 120.960,00 e R\$151.200,00;
- d) R\$ 48.384,00 e R\$ 54.000,00;
- e) R\$ 48.384,00 e R\$ 60.480,00.

25. Uma superavaliação do inventário final de Produtos em Elaboração ocasiona:

- a) A subavaliação do custo dos produtos vendidos;
- b) A superavaliação do custo dos produtos vendidos;
- c) A superavaliação do custo da produção do período;
- d) A superavaliação do custo da produção acabada do período;
- e) A subavaliação do custo de produção do período.

Utilize as informações a seguir para responder às questões nº 26 a 30.

- Estoque inicial de produtos em elaboração (1.000 unidades):

ITEM	GRAU DE ACABAMENTO	PRODUÇÃO EQUIVALENTE	CUSTO UNITÁRIO DO ITEM	CUSTO DO ESTOQUE
	(1)	(2)	(3)	(4) = (1)X(2)X(3)
MAT	100 %	1.000 X 100 % = 1.000	60,00	60.000,00
MOD	60 %	1.000 X 60 % = 600	20,00	12.000,00
CIF	60 %	1.000 X 60 % = 600	30,00	18.000,00
TOTAL				90.000,00

- Estoque inicial de produtos acabados: zero.

® Custo de produção do período corrente:

ITEM	CUSTO (R\$)
MAT	352.800,00
MOD	136.800,00
CIF	182.400,00
TOTAL	672.000,00

® Unidades iniciadas no período corrente: 5.600.

- Unidades em elaboração no final do período corrente: 600 unidades totais, sendo 200 acabadas em termos de aplicação de material e 50% acabadas em termos de MOD e CIF.
- Vendas: 5.100 unidades a R\$ 200,00 cada uma.
- Nos cálculos do método do custo médio, o custo unitário deve ser calculado até a 4ª casa decimal.

26. O Custo da Produção Acabada, pelo método PEPS, foi de (em R\$):

- 762.000,00
- 732.000,00
- 707.844,00
- 707.400,00
- 672.000,00

27. O valor do estoque final de produtos em elaboração, pelo método PEPS, foi de (em R\$):

- 54.600,00
- 55.066,00
- 60.000,00
- 64.600,00
- 65.056,00

28. O valor do estoque final de produtos em elaboração, pelo método do custo médio, foi de (em R\$):

- 60.000,00
- 54.156,00
- 54.600,00
- 37.800,00
- 37.527,00

29. O Custo da Produção Acabada, pelo método do custo médio, foi equivalente á(f (em R\$):
- a) 762.000,00
 - b) 732.000,00
 - c) 707.844,00
 - d) 707.400,00
 - e) 672.000,00
30. O Custo dos Produtos Vendidos, pelo método do custo médio, importou em l
- a) 707.844,00
 - b) 707.400,00
 - c) 672.000,00
 - d) 668.100,00
 - e) 601.667,00

GABARITO				
1.E	2.B	3.E	4.C	5.C
6.B	7.A	8.B	9.C	10.E
11.D	12.E	13.B	14.A	15.B
16.B	17.C	18.D	19.E	20. A
21.C	22.C	23.D	24.D	25.A
26. D	27. A	28. B	29. C	30. E

Capítulo 8

CUSTEIO VARIÁVEL

v

8.1. DEFINIÇÃO

O Custeio Variável (também conhecido como Custeio Direto) é um tipo de custeamento que consiste em considerar como *Custo de Produção do Período* apenas os Custos Variáveis incorridos. Os Custos Fixos, pelo fato de existirem mesmo que não haja produção, não são considerados como *Custos de Produção* e sim como *Despesas*, sendo encerrados diretamente contra o resultado do período.

Desse modo, o *Custo dos Produtos Vendidos* e os *Estoques Finais de Produtos em Elaboração e Produtos Acabados* só conterão custos variáveis.

Uma outra diferença em relação ao *Custeio por Absorção*, esta de natureza formal, reside na maneira de apresentar a Demonstração de Resultado. No *Custeio Variável*, a diferença entre o valor de *Vendas Líquidas* e a soma do *Custo dos Produtos Vendidos* (que só contém Custos Variáveis) com as *Despesas Variáveis* (administrativas e de vendas) é denominada de *Margem de Contribuição*. Deduzindo-se desta os *Custos Fixos* e as *Despesas Fixas*, obtém-se o *Lucro Operacional Líquido*. Veja o esquema a seguir:

1. VENDAS BRUTAS
2. (-) DEDUÇÕES DE VENDAS
 - 2.1 Vendas Canceladas
 - 2.2 Abatimentos e Descontos Incondicionais Concedidos
 - 2.3 Tributos Incidentes sobre Vendas
3. (=) VENDAS LÍQUIDAS
4. (-) CUSTOS DOS PRODUTOS VENDIDOS
 - 4.1 Estoques iniciais de Insumos e Produtos
 - 4.2 (+) Compras de Instamos
 - 4.3 (+) Outros Custos Variáveis
 - 4.4 (-) Estoques Finais de Insumos e Produtos
5. (-) DESPESAS VARIÁVEIS DE ADMINISTRAÇÃO E VENDAS
6. (=) MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO
7. (-) CUSTOS E DESPESAS FIXOS
8. (=) LUCRO OPERACIONAL LÍQUIDO

8.2. COMPARAÇÃO ENTRE O CUSTEIO VARIÁVEL E O CUSTEIO POR ABSORÇÃO

A Cia. Silnevi apresentou os seguintes dados contábeis para determinado exercício:

- Produção: 1.000 unidades totalmente acabadas
- Custos Variáveis: R\$ 20.000,00
- Custos Fixos: R\$ 12.000,00
- Despesas Variáveis: R\$ 4.000,00
- Despesas Fixas: R\$ 6.000,00
- Não há estoques iniciais e finais de produtos em elaboração
- Não há estoques iniciais de produtos acabados
- Vendas Líquidas: 800 unidades a R\$ 60,00 cada uma: R\$ 48.000,00

Caso a empresa utilizasse o Custeio por Absorção, a demonstração de resultado seria obtida da forma descrita a seguir:

- Custo de Produção do Período (CPP)

Custos Fixos	R\$ 12.000,00
Custos Variáveis	R\$ 20.000,00
CPP	R\$ 32.000,00

- ® Custo da Produção Acabada no Período (CPA)

Como não há estoques iniciais e finais de produtos em elaboração,

$$CPA = CPP = R\$ 32.000,00$$

- ® Custo dos Produtos Vendidos (CPV)

$$\text{Custo unitário de produção: } R\$ 32.000,00 \div 1.000 = R\$ 32,00$$

$$CPV = \text{Unidades Vendidas} \times \text{Custo Unitário}$$

$$CPV = 800 \times R\$ 32,00 = R\$ 25.600,00$$

- Estoque Final de Produtos Acabados

$$200 \text{ unidades} \times R\$ 32,00 = R\$ 6.400,00$$

- Demonstração do Resultado

Vendas Líquidas	R\$ 48.000,00
(-) CPV	(25.600,00)
(=) Resultado Industrial	22.400,00
(-) Despesas Fixas e Variáveis	R\$ (10.000,00)
(=) Lucro Líquido	12.400,00

Utilizando-se o Custeio Variável, obter-se-ia:

Como somente os custos variáveis são computados como custos de produção, o CPP seria igual ao valor daqueles (R\$ 20.000,00).

- CPP = R\$ 20.000,00
- CPA - CPP = R\$ 20.000,00

Uma vez que não existem estoques iniciais e finais de produtos em elaboração.

- Custo dos Produtos Vendidos (CPV)

Custo Unitário de Produção: R\$ 20.000,00 * 1.000 = R\$ 20,00

CPV = 800 unidades vendidas x R\$ 20,00 = R\$ 16.000,00

- Estoque Final de Produtos Acabados

200 unidades x R\$ 20,00 = 4.000,00

® Demonstração do Resultado

Vendas Líquidas	R\$	48.000,00
(-) CPV	R\$	(16.000,00)
(-) Despesas Variáveis	R\$	(4.000,00)
(-) Margem de Contribuição	R\$	28.000,00
(-) Custos Fixos	R\$	(12.000,00)
(-) Despesas Fixas	R\$	(6.000,00)
(-) Lucro Líquido	R\$	10.000,00

O quadro a seguir resume as diferenças entre os dois tipos de custeamento.

	ci – ii lo mu t Ml WÊÊÊSÊÊÊ\$	U ^ , .1 > \\ M\\ \\ 1 1 (B)	DIFERENÇV (A)-(B)
Custo de Produção do Período = Custo da Produção Acabada no Período (CPP = CPA)	32.000,00	20.000,00	+12.000,00
Custo dos Produtos Vendidos (CPV)	25.600,00	16.000,00	+ 9.600,00
Estoque Final dos Produtos Acabados	6.400,00	4.000,00	+ 2.400,00
Lucro Líquido	12.400,00	10.000,00	+ 2.400,00

O Custo de Produção no Período (CPP), no Custeio por Absorção, é maior em R\$ 12.000,00. Esta diferença corresponde exatamente ao valor dos Custos Fixos que, no Custeio Variável, não são considerados custos e sim despesas do exercício.

O Custo dos Produtos Vendidos (CPV), no Custeio por Absorção, é maior em R\$ 9.600,00. Esta diferença corresponde ao valor dos Custos Fixos descarregados nas unidades vendidas. Cada unidade produzida recebeu R\$ 12,00 de custos fixos (R\$ 12.000,00 - 1.000,00). Como foram vendidas 800 unidades, o total de Custos Fixos

correspondente será $800 \times R\$ 12,00 = R\$ 9.600,00$. No Custeio Variável, os Custos Fixos não são considerados custos de produção e, portanto, não integram o CPV.

O Estoque Final de Produtos Acabados é maior em R\$ 2.400,00 no Custeio por Absorção. Este valor corresponde aos Custos Fixos descarregados nas unidades acabadas e não vendidas, ou seja, 200 unidades vezes R\$ 12,00 = R\$ 2.400,00. No Custeio Variável, o estoque final só contém custos variáveis e pode assim ser calculado:

- Custo Variável Unitário: $R\$ 20.000,00 - 1.000 = R\$ 20,00$
- Unidades em estoque no fim do período: 200
- Valor do Estoque Final: $200 \times R\$ 20,00 = R\$ 4.000,00$

No Custeio por Absorção, o estoque final pode assim ser decomposto:

- Custo Fixo Unitário: $R\$ 12.000,00 + 1.000 = R\$ 12,00$
- Custo Variável Unitário: $R\$ 20.000,00 + 1.000 = R\$ 20,00$
- Custo Unitário Total: $R\$ 12,00 + R\$ 20,00 = R\$ 32,00$
- Unidades em estoque no fim do período: 200
- Valor do Estoque Final: $200 \times R\$ 32,00 = R\$ 6.400,00$

Como o estoque final no Custeio por Absorção é maior em R\$ 2.400,00, o Lucro Líquido nesse tipo de custeio também será maior em R\$ 2.400,00. Outra forma de observar este mesmo ponto é analisar que, no Custeio Variável, os R\$ 12.000,00 correspondentes ao total dos Custos Fixos foram diminuídos do Resultado, enquanto que, no Custeio por Absorção, apenas R\$ 9.600,00 correspondentes aos Custos Fixos foram diminuídos do Resultado, pelo fato de integrarem o CPV. A diferença está em que, no Custeio Variável, *todos* os Custos Fixos são considerados como *Despesas* (R\$ 12.000,00), enquanto que, no Custeio por Absorção, somente a *parcela de custos fixos correspondente aos produtos vendidos* (R\$ 9.600,00) é considerada despesa.

8.3. VANTAGENS E DESVANTAGENS DO CUSTEIO VARIÁVEL

8.3.1. VANTAGENS

1ª. Impede que aumentos de produção que não correspondam a aumento de vendas distorçam o resultado.

Dentro do exemplo da Cia. Silnevi, suponhamos que seu administrador decida aumentar a produção para 2.000 unidades, mesmo sabendo que o volume de unidades vendidas continuará sendo 800.

Os Custos Fixos (CF) não se alteram, permanecendo em R\$ 12.000,00. Como os Custos Variáveis são diretamente proporcionais à quantidade produzida (ver o subitem 4.2.2 do capítulo 4), eles dobrarão para R\$ 40.000,00. As Despesas Variáveis de Administração e Vendas estão correlacionadas não somente com o volume de vendas e portanto permanecem no valor de R\$ 4.000,00, já que estas não se alteraram (ver o subitem 4.2.3 do capítulo 4).

Utilizando-se o Custeio por Absorção, o Resultado seria:

VENDAS LÍQUIDAS {800 x R\$ 60,00}	48.000,00
(-) CPV	
• Custo de Produção : CF + CV = 52.000,00	
• Custo Unitário : 52.000,00 ÷ 2.000 = 26,00	
• CPV = 800 unidades vendidas x R\$ 26,00	<u>(20.800,00)^</u>
(=) LUCRO BRUTO.....a.....	27.200,00
(-) DESPESAS	
• Fixas.....R\$ 6.000,00	
• Variáveis.....RS <u>4.000,00</u>	<u>10.000,00></u>
H LUCRO LÍQUIDO.....	17.200,00

Apesar de não ter havido aumento das vendas, o Resultado Líquido aumentou em R\$ 4.800,00. Isto ocorreu porque o aumento da produção diminuiu os custos fixos unitários incorporados aos produtos vendidos. Quando a produção era de 1.000 unidades, o custo fixo unitário era de R\$ 12.000,00 ÷ 1.000 = R\$ 12,00. Com o aumento da produção (embora sem aumento das vendas), o custo fixo unitário cai para R\$ 12.000,00 ÷ 2.000 = R\$ 6,00. As unidades vendidas foram 800 e o custo fixo a elas correspondente cairá de 800 x R\$ 12,00 = R\$ 9.600,00, no 1º caso, para 800 x R\$ 6,00 = R\$ 4.800,00 no 2º e isto dará a diferença de R\$ 4.800,00 no lucro.

Se fosse utilizado o custeio variável, o lucro líquido permaneceria o mesmo:

VENDAS LÍQUIDAS.....	48.000,00
(-) CPV	
• Custo Variável de Produção: 40.000,00	
• Custo unitário : 40.000,00 ÷ 2.000 = 20,00	
• CPV = 800 unidades vendidas x 20,00.....	(16.000,00)
(-) Despesas Variáveis	<u>(4.000,00)</u>
(=) Margem de Contribuição.....	28.000,00
(-) Custos Fixos.....	(12.000,00)
(-) Despesas Fixas.....	(6.000,00)
(=) Lucro Líquido.....	10.000,00

Como os Custos Fixos são abatidos diretamente do resultado no Custeio Variável, o aumento de produção desvinculado do aumento de vendas não provoca qualquer alteração no lucro líquido da empresa.

2ª. É uma ferramenta melhor para a tomada de decisões dos administradores. O uso do Custeio por Absorção pode induzir a decisões errôneas sobre a produção.

No Custeio por Absorção, a subjetividade inerente ao critério de alocação dos Custos Indiretos de Fabricação (CIF) pode distorcer os cálculos dos custos unitários dos diversos produtos elaborados pela empresa, não permitindo uma avaliação precisa da lucratividade de cada um deles.

Exemplo:

A Cia. Nepa fabricou, no presente exercício, 1.000 unidades de cada um de seus produtos A e B. O Custo Primário (Material Direto + Mão-de-obra Direta) por unidade dos produtos foi de, respectivamente, R\$ 190,00 e R\$ 200,00. O total dos CIF foi de R\$ 180.000,00. Por simplicidade, supor-se-á que todos são fixos em relação ao volume de produção. Sua composição é a seguinte:

o Depreciação dos Equipamentos	. R\$ 90.000,00
• Seguro da Fábrica	. R\$ 50.000,00
• Aluguel da Fábrica	. R\$ 40.000,00

Para ratear os CIF, o contador da empresa pensou em dois critérios:

I - Como o encargo da depreciação representa 50% do total dos CIF, uma idéia lógica seria dividi-los entre A e B segundo as horas/máquina (h/m) gastas na produção de cada um. Elas foram, respectivamente, 200 e 400 h/m. As horas/máquina gastas representariam um indicador do desgaste do equipamento. Nesse caso, a distribuição dos CIF ficaria assim:

$$\text{CIF} - \text{n}^\circ \text{ de horas/máquina} = \frac{\text{R\$ } 180.000,00}{600} = \text{R\$ } 300,00 \text{ por h/m}$$

$$\text{PRODUTO A: } 200 \text{ h/m} \times \text{R\$ } 300,00 = \text{R\$ } 60.000,00$$

$$\text{PRODUTO B: } 400 \text{ h/m} \times \text{R\$ } 300,00 = \text{R\$ } 120.000,00$$

e os CIF unitários seriam, respectivamente, R\$ 60,00 e R\$ 120,00, já que se produziu 1.000 unidades de cada um.

II - Como a soma do seguro com o aluguel da fábrica representa também 50% do total dos CIF, outra idéia seria dividi-los proporcionalmente ao volume produzido, de forma que cada unidade dos produtos carregasse uma parcela uniforme de tais custos. Como cada produto tem o mesmo volume de produção, cada um receberia metade dos CIF (R\$ 90.000,00) e os CIF unitários equivaleriam a R\$ 90,00 para cada um.

Fazendo-se o cálculo dos custos unitários por cada critério de rateio, chegar-se-ia aos seguintes resultados:

PRODUTOS	CUSTO DIRETO	CIF UNITÁRIO			
		Critério I	Critério II	Critério III	Critério IV
A	R\$ 190,00	R\$ 60,00	R\$ 90,00	R\$ 250,00	R\$ 280,00
B	R\$ 200,00	R\$ 120,00	R\$ 90,00	R\$ 320,00	R\$ 290,00

Caso os preços de venda sejam:

PRODUTO A : R\$ 300,00

PRODUTO B : R\$ 340,00

ter-se-ia o seguinte quadro de lucratividade:

PRODUTOS	PREÇO DE VENDA	LUCRO BRUTO POR UNIDADE	
		CRITÉRIO I	CRITÉRIO II
A	R\$ 300,00	R\$ 50,00	R\$ 20,00
B	R\$ 340,00	R\$ 20,00	R\$ 50,00

e chegar-se-ia ao seguinte impasse: pelo primeiro critério do rateio dos CIF, o produto A é mais lucrativo e sua produção deve ser incentivada pela empresa; pelo segundo critério, o produto B é mais lucrativo.

Caso a empresa utilizasse o Custeio Variável, não haveria dúvida nenhuma em dizer que B é mais lucrativo:

PRODUTOS	PREÇO DE VENDA	CUSTO VARIÁVEL UNITÁRIO	LUCRO BRUTO POR UNIDADE
A	R\$ 300,00	R\$ 190,00	R\$ 110,00
B	R\$ 340,00	R\$ 200,00	R\$ 140,00

A Margem de Contribuição unitária do Produto B é R\$ 140,00 e a do Produto A, R\$ 110,00. Cada unidade do Produto B fabricada contribuiu com R\$ 30,00 a mais para amortizar os custos fixos e gerar lucros do que cada uma do produto A e, portanto, se algum produto deve ter sua produção incentivada, deve-se escolher, sem sombra de dúvida, o produto B.

Um outro exemplo. A Cia. Pane apresentou os seguintes dados referentes a seu último mês de atividade:

• Capacidade Produtiva:	13.000 unidades
• Produção Efetiva = Vendas :	10.000 unidades
• Custos Fixos:	R\$ 18.000.000,00
• Despesas Fixas:	R\$ 12.000.000,00
• Custos Variáveis:	R\$ 4.000,00 por unidade
• Despesas Variáveis:	R\$ 600,00 por unidade
• Preço de Venda (exclusive ICMS):	R\$ 9.000,00

A Demonstração de Resultado, pelo Custeio por Absorção, foi:

VENDAS LÍQUIDAS		
(10.000 unidades x R\$ 9.000,00)		90.000.000,00
(-) CUSTO DOS PRODUTOS VENDIDOS		
• Custos Fixos	18.000.000,00	
• Custos Variáveis		
(10.000 x R\$ 4.000,00)	40.000.000,00	(58.000.000,00)
(=) LUCRO BRUTO		32.000.000,00
(-) DESPESAS		
• Fixas	12.000.000,00	
• Variáveis		
(10.000 x R\$ 600,00)	6.000.000,00	(18.000.000,00)
(=) LUCRO LÍQUIDO		14.000.000,00

A empresa recebe uma proposta de exportação de 2.000 unidades de seu produto por R\$ 5.000,00 a unidade. Deve aceitar ou rejeitar?

Se a empresa fizer o cálculo do total de custos e despesas por unidade vendida, utilizando o custeio por absorção, chegará ao seguinte resultado:

• Custo Fixo Unitário:	RS 18.000.000,00 10.000	= R\$ 1.800,00
• Custo Variável Unitário:		- RJ 4.000,00
• Despesa Fixa Unitária:	R\$ 12.000.000,00 10.000	= R\$ 1.200,00
• Despesa Variável Unitária :		= R\$ 600,00
• Total de Custos e Despesas por unidade		= R\$ 7.600,00

o que poderia levar à rejeição da proposta.

Entretanto, poder-se-ia alegar que houve um erro no cálculo. Os custos e despesas fixas unitários foram calculados com base na produção atual de 10.000 unidades. Considerando-se que a produção aumentaria para 12.000 unidades:

Custo Fixo Unitário	:	R\$ 18.000.000,00	- R\$ 1.500,00	
		12.000		
Despesa Fixa Unitária	:		= R\$ 1.000,00	
		^ 12.000		
Custo + Despesa Variável por unidade	:	R\$ 4.000,00 + R\$ 600,00	= R\$ 4.600,00	
Total de Custo + Despesa por Unidade			= R\$ 7.100,00	

o que continuaria induzindo a não se aceitar a proposta.

Fazendo-se o cálculo pelo custo variável, ter-se-ia:

Preço de Venda:	R\$ 5.000,00	...
(-) Custo Variável Unitário:	(R\$ 4.000,00)	
(-) Despesa Variável Unitária:	(R\$ 600,00)	
(=) Margem de Contribuição unitária:	R\$ 400,00	

A empresa deve aceitar a proposta, uma vez que a produção adicional de 2.000 unidades trará uma Margem de Contribuição Total de $2.000 \times R\$ 400,00 = R\$ 800.000,00$, que aumentará marginalmente (adicionalmente) o lucro da empresa nessa importância.

De fato, refazendo-se a Demonstração de Resultado com base no Custeio por Absorção e com a incorporação de proposta de exportação:

VENDAS LÍQUIDAS		100.000.000,00
• 10.000 unidades x R\$ 9.000,00 =	90.000.000,00	
• 2.000 unidades x R\$5.000,00 =	10.000.000,00	
(-) CUSTO DOS PRODUTOS VENDIDOS		
• Custos Fixos	18.000.000,00	
• Custos Variáveis		
(12.000 u x E\$ 4.000,00)	48.000.000,00	(66.000.000,00)
H LUCRO BRUTO		34.000.000,00
(-) DESPESAS		
• Fixas	12.000.000,00	
• Variáveis		
(12.000 x R\$ 600,00)	7.200.000,00	(19.200.000,00)
(=) LUCRO LÍQUIDO		14.800.000,00

O Lucro Líquido aumentou R\$ 800.000,00 em relação à situação original. Por essa razão, o Custeio Variável também é chamado de *Custeio Marginal*, por ser mais adequado para decisões *na margem* (quando há variações nos níveis de produção e vendas).

8.3.2. DESVANTAGENS

1-. No caso de *Custos Mistos* (custos que têm uma parcela fixa e outra variável) nem sempre é possível separar objetivamente a parcela fixa da parcela variável.

Embora existam técnicas estatísticas para efetuar tal divisão, muitas vezes ela é tão arbitrária quanto o rateio dos QF no *Custeio por Absorção*.

2-. O *Custeio Variável* não é aceito pela Auditoria Externa das empresas que tem capital aberto e nem pela Legislação do Imposto de Renda, bem como por uma parcela significativa de contadores.

A razão disto é que o Custeio Variável fere os princípios contábeis geralmente aceitos, em especial os *Princípios de Realização de Receitas, de Confrontação e da Competência*. Estes princípios estabelecem que os custos associados aos produtos só podem ser reconhecidos à medida em que estes são vendidos, já que, somente quando reconhecida a receita (por ocasião da venda), é que devem ser deduzidos todos os sacrifícios necessários à sua obtenção (Custos e Despesas). Como o Custeio Variável admite que todos os Custos Fixos sejam deduzidos do Resultado, mesmo que nem todos os produtos sejam vendidos, ele violaria tais princípios.

8.4. ANÁLISE DAS RELAÇÕES CUSTO/VOLUME/LUCRO

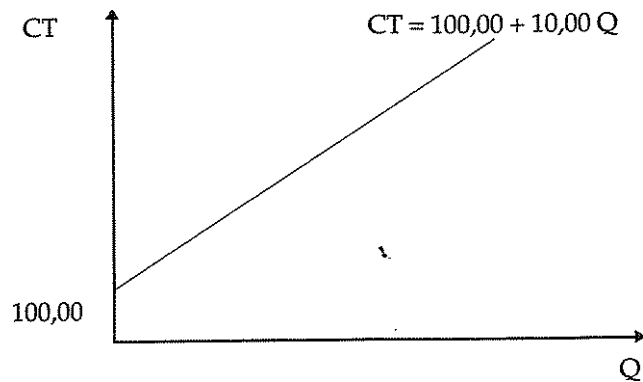
Esta análise é um instrumento utilizado para projetar o lucro que seria obtido a diversos níveis possíveis de produção e vendas, bem como para analisar o impacto sobre o lucro de modificações no preço de venda, nos custos ou em ambos. Ela é baseada no Custeio Variável e, através dela, também pode-se estabelecer qual a quantidade mínima que a empresa deverá produzir e vender para que não incorra em prejuízo.

Tomemos o exemplo da Cia. Vine, citado no capítulo 4, subitem 4.2.2. Suponhamos que os custos fixos e custos variáveis lá mencionados correspondem, na realidade, a *custos mais despesas fixos* e *custos mais despesas variáveis*, respectivamente^{11*}.

O preço unitário do produto fabricado pela companhia é de R\$ 15,00.

Rememorando o gráfico do Custo Total (CT), cuja expressão algébrica era: $CT = R\$ 100,00 + R\$ 10,00 Q$ (Custo Fixo = R\$ 100,00 e Custo Variável Unitário = R\$ 10,00), temos que:

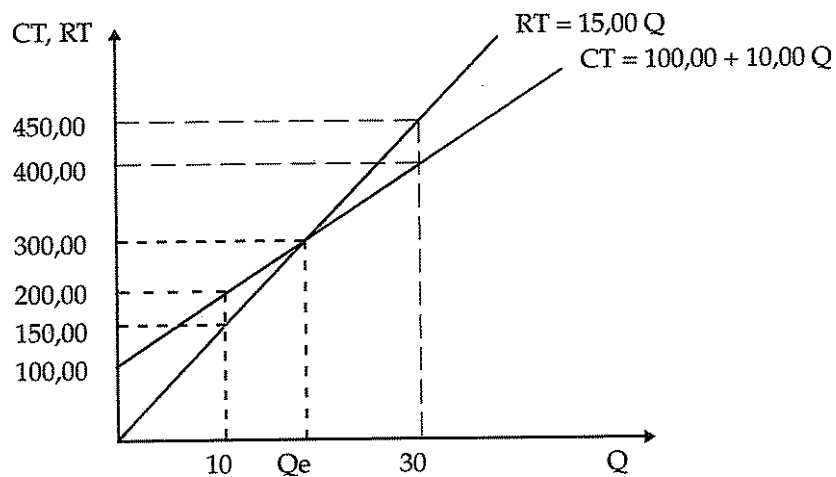
(1) Ao longo de todo este item, usaremos para fins de simplificação, as expressões *Custos Fixos* e *Custos Variáveis*, mas, a menos que se mencione o contrário, estaremos nos referindo sempre a *Custos mais despesas fixos* e *Custos mais despesas variáveis*.



A Receita Total (RT) terá a seguinte expressão:

$$RT = R\$ 15,00 Q$$

pois cada unidade vendida tem o preço de R\$ 15,00. Assim, se a Cia. vender 10 unidades, $RT = R\$ 15,00 \times 10 = R\$ 150,00$. Colocando-se essa reta no gráfico, ter-se-á:



Até se atingir Q_e , a reta do Custo Total (CT) está acima da reta da Receita Total (RT). Isto significa que a empresa está tendo prejuízo. Assim, por exemplo, se $Q = 10$ (menor que Q_e):

$$\begin{aligned}
 RT &= 10 \times R\$ 15,00 = R\$ 150,00 \\
 CT &= 100,00 + (R\$ 10,00 \times 10) = R\$ 200,00 \\
 &\text{e haverá um prejuízo de R\$ 50,00.}
 \end{aligned}$$

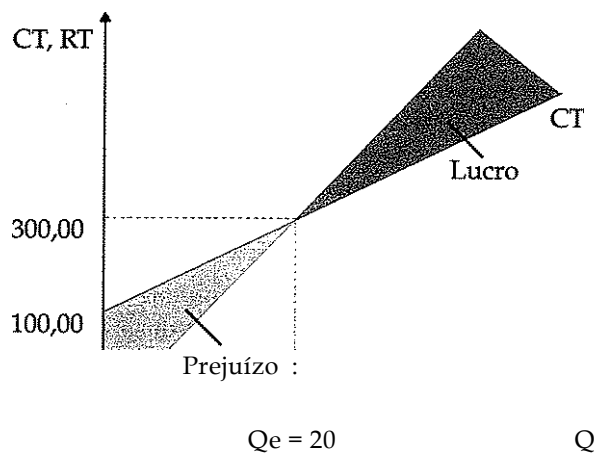
Após Q_e , a situação se inverte, e RT está acima de CT. Assim, se $Q = 30$ (maior que Q_e):

$$\begin{aligned}
 RT &= 30 \times R\$ 15,00 = 450,00 \\
 CT &= R\$ 100,00 + (30 \times R\$ 10,00) = R\$ 400,00 \\
 &\text{e haverá um lucro de R\$ 50,00.}
 \end{aligned}$$

No ponto Q_e , que é chamado de Ponto de Equilíbrio (*Break-Even Point*), as retas de CT e RT se cruzam indicando que são iguais e, portanto, não há lucro nem prejuízo. Para determinarmos Q_e , basta igualar RT com CT:

$$\begin{aligned}
 \underset{\text{RT}}{15,00 Q} &= \underset{\text{CT}}{100,00 + 10,00 Q} \\
 15,00 Q - 10,00 Q &= 100,00 \\
 5,00 Q &= 100,00 \\
 Q &= 100,00 \div 5,00 = 20,00
 \end{aligned}$$

Refazendo o gráfico:



O *Ponto de Equilíbrio* é a quantidade mínima que a empresa deve produzir para que não tenha prejuízo. Fabricando mais de 20 unidades, a Cia. Vine terá um lucro que será tanto maior quanto maior o volume de produção e vendas (Q).

8.4.1. DETERMINAÇÃO ALGÉBRICA DO PONTO DE EQUILÍBRIO EM UNIDADES E EM MOEDA CORRENTE

Chamando de:

P_v = Preço de venda

Q = Quantidade vendida

CF = Custo Fixo

CV_u = Custo Variável unitário

MC_u = Margem de Contribuição unitária = $P_v - CV_u$

Tem-se que:

$$RT = P_v \cdot Q$$

$$CT = CF + (CV_u \cdot Q)$$

No *break-even point*, $RT = CT$, logo:

$$P_v \cdot Q = CF + (CV_u \cdot Q)$$

$$P_v \cdot Q - CV_u \cdot Q = CF$$

Colocando Q em evidência:

$$Q (P_v - CV_u) = CF$$

$$Q \cdot MC_u = CF$$

$$Q = \frac{CF}{MC_u}$$

O Ponto de Equilíbrio (PE), em unidades, resulta da divisão do Custo Fixo pela Margem de Contribuição Unitária.

De fato, no caso da Cia. Vine, $P_v = R\$ 15,00$ e $CV_u = R\$ 10,00$, de modo que cada unidade produzida e vendida *contribui* com R\$ 5,00 para o resultado da empresa. Como os Custos Fixos são iguais a R\$ 100,00, há a necessidade de se vender R\$ 100,00 -r R\$ 5,00 = 20 unidades do produto para se recuperar o valor dos mesmos e começar a gerar lucro.

Para se achar o PE em R\$, basta multiplicar o PE em quantidade pelo preço de venda:

$$PE(R\$) = PE(Q) \cdot P_v$$

$$PE(R\$) = \frac{CF}{MC_u} \cdot P_v$$

ou rearranjando:

$$PE(R\$) = CF \cdot \frac{P_v}{MC_u} = \frac{CF}{MC_u / P_v}$$

O ponto de Equilíbrio, em R\$, resulta da divisão do Custo Fixo pela porcentagem que a Margem de Contribuição Unitária representa do Preço de Venda. De fato, na Cia. VINE, a MCu de R\$ 5,00 representa 1/3 do Preço de Venda (R\$ 15,00). Logo,

$$PE (\$) = \frac{R\$ 100,00}{1/3} = R\$ 100,00 \times 3 = R\$ 300,00$$

que é o mesmo resultado que chegaríamos multiplicando as 20 unidades correspondentes ao PE em quantidade pelo Preço de Venda (R\$ 15,00).

8.4.2. ALTERAÇÕES NOS CUSTOS E NOS PREÇOS DE VENDA E REPERCUSSÕES NO PONTO DE EQUILÍBRIO

8.4.2.1. ALTERAÇÃO NOS CUSTOS FIXOS

Suponhamos que os Custos Fixos da Cia Vine aumentem de R\$ 100,00 para 150,00, ou seja, em 50%. Que consequência isso trará no PE?

$$PE (Q) = \frac{CF}{MCu} = \frac{R\$ 150,00}{R\$ 5,00} = 30 \text{ unidades}$$

O aumento de 50% nos Custos Fixos provocou um acréscimo em idêntico percentual no PE medido em quantidades! Coincidência? Não:

$$PE_1 = \frac{CF_1}{MCu}$$

$$PE_2 = \frac{CF_2}{MCu}$$

$$\frac{PE_2}{PE_1} = \frac{CF_2/MC_u}{CF_1/MC_u} = \frac{CF_2}{CF_1}$$

A proporção entre o PE novo e o antigo é a mesma que existe entre os Custos Fixos novos e os antigos.

8.4.2.2. ALTERAÇÃO NOS CUSTOS VARIÁVEIS UNITÁRIOS

Voltemos à situação inicial da Cia. Vine e façamos agora a hipótese de um aumento do Custo Variável Unitário de R\$ 10,00 para R\$ 12,50, ou seja, um acréscimo de 25%. Como Pv = R\$ 15,00, a Meu passa a ser R\$ 15,00 - R\$ 12,50 = R\$ 2,50.

$$PE_{k_j} = \frac{CF}{Meu} = \frac{R\$100,00}{R\$2,50} = 40 \text{ unidades.}$$

Nesse caso, o aumento de apenas 25% nos Custos Variáveis Unitários teve como consequência um incremento de 100% no PE (passou de 20 para 40 unidades).

Entretanto, se o Custo Variável Unitário da Cia. VINE fosse R\$ 5,00 ao invés de R\$ 10,00 e fosse aumentado em 25% (R\$ 6,25), teríamos que:

$$PRL = \frac{R\$100,00}{R\$15,00 - R\$5,00} = \frac{R\$100,00}{R\$10,00} = 10 \text{ unidades}$$

$$PE_2 = \frac{R\$100,00}{R\$15,00 - R\$6,25} = \frac{R\$100,00}{R\$8,75} = 11,43 \text{ unidades (aproximadamente)}$$

Agora, o mesmo aumento de 25% no CVu da Cia. teve como consequência um crescimento de apenas 14,3% no PE.

Então, no caso de variação dos CVu, não podemos fazer nenhuma generalização similar à que efetuamos em relação à alteração dos Custos Fixos. A variação do PE será função não apenas do crescimento do CVu como também do valor absoluto da MCu original.

Algebricamente:

$$PE_1 = \frac{CF}{MCu_t}$$

$$PE_2 = \frac{CF}{MCu_j}$$

$$PE_2 = \frac{CF}{MCu_2} \cdot \frac{MCu_t}{CF} = \frac{MCu_t}{MCu_2}$$

$$PE_2 = PE_1 \times \frac{MCu_t}{MG}^1$$

Logo, percebe-se que PE_2 não é apenas função da nova Margem de Contribuição Unitária (cujo valor depende da variação de CVu) mas também do valor absoluto da MCu antiga.

8.4.2.3. ALTERAÇÃO NO PREÇO DE VENDA

Uma alteração no preço de venda também modificará a Margem de Contribuição Unitária, de modo que seus efeitos são similares aos da variação dos CVu.

8.4.3. RELAÇÕES ENTRE O PONTO DE EQUILÍBRIO CONTÁBIL, ECONÔMICO E FINANCEIRO

O *Ponto de Equilíbrio Contábil (PEC)* é a quantidade que equilibra a receita total com a soma dos custos e despesas relativos aos produtos vendidos. É o que foi analisado até agora.

O *Ponto de Equilíbrio Econômico (PEE)* é a quantidade que iguala a receita total com a soma dos custos e despesas acrescida de uma remuneração mínima sobre o capital investido pela empresa. Esta remuneração mínima corresponde à taxa de juros de mercado multiplicada pelo capital e é denominada pelos economistas de *Custo de Oportunidade*. O Custo de Oportunidade representa a remuneração que a empresa obteria se aplicasse seu capital no mercado financeiro, ao invés de no seu próprio negócio.

O *Ponto de Equilíbrio Financeiro (PEF)* é a quantidade que iguala a receita total com a soma dos custos e despesas que representam desembolso financeiro para a empresa. Assim, por exemplo, os encargos de depreciação são excluídos no cálculo do PEF por não representarem desembolso para a empresa.

EXEMPLO:

No caso da Cia. Vine, citado no subitem anterior, suponhamos que:

1. Capital Empregado pela empresa: R\$ 400,00
2. Taxa de juros de Mercado: 15%
3. Custo de Oportunidade = (1) x (2) = R\$ 60,00
4. Encargos de Depreciação
(estão incluídos nos R\$ 100,00 de Custos Fixos): R\$ 20,00

O PEC, como vimos, é de 20 unidades.

O PEE é encontrado, somando-se o Custo de Oportunidade aos custos fixos. De fato, a empresa pretende obter essa remuneração mínima qualquer que seja o volume de vendas e, nesse sentido, o Custo de Oportunidade (CO) opera como se fosse um custo fixo:

$$PEE: \frac{CF + CO}{MCu}$$

$$PEE: \frac{R\$ 100,00 + R\$ 60,00}{R\$ 5,00} = 32 \text{ unidades}$$

O PEF é encontrado subtraindo-se os encargos de depreciação dos Custos Fixos:

$$p_{EF}: \frac{R\$100,00 - R\$20,00}{R\$5,00} = 16 \text{ unidades}$$

Pode-se generalizar a seguinte relação entre os diversos Pontos de Equilíbrio:

$$PEE > PEC > PEF$$

ou seja, o Econômico é maior ou igual ao Contábil, que, por sua vez, é maior ou igual ao Financeiro.

8.4.4 A MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO UNITÁRIA E O GRÁFICO LUCRO/VENDAS (UV)

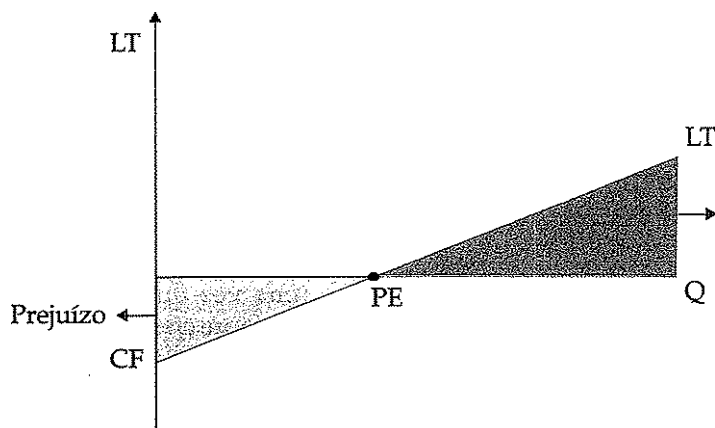
Sabe-se que (veja terminologia no subitem 8.4.1):

$$\begin{aligned} RT &= P_v \cdot Q \\ CT &= CF + (CV_u \cdot Q) \end{aligned}$$

Logo, o Lucro Total (LT) será:

$$\begin{aligned} LT &= RT - CT \\ LT &= P_v \cdot Q - CF - CV_u \cdot Q \\ LT &= (P_v - CV_u) Q - CF \\ LT &= MC_u \cdot Q - CF \end{aligned}$$

ou seja, o Lucro Total corresponde à multiplicação da Margem de Contribuição unitária pela Quantidade vendida ($MC_u \cdot Q$) menos o total de Custos Fixos. Pode-se representá-lo através do gráfico abaixo:



Observe que, uma vez alcançado o ponto de equilíbrio, cada unidade adicional vendida aumenta o lucro total numa importância equivalente à margem de contribuição unitária.

Assim por exemplo, se a empresa apresentar os seguintes dados:

Custos mais despesas variáveis por unidade (CVu): R\$ 30,00

Preço de venda do produto: R\$ 70,00

Custos mais despesas fixos (CF): R\$100.000,00

O ponto de equilíbrio (PE) será dado por:

$$PE = \frac{R\$ 100.000,00}{R\$40,00} = 2.500 \text{ unidades}$$

onde R\$ 40,00 é a margem de contribuição unitária ou seja R\$ 70,00 - R\$ 30,00 (diferença entre o preço de venda e a soma dos custos e despesas fixos).

Calculando-se o lucro para algumas quantidades superiores a 2.500 unidades, tem-se:

Q	P	RT = P x Q	CF -	CV = CVu x Q	CT	Lucro
2.500	70,00	175.000,00	100.000,00	75.000,00	175.000,00	0,00
2.501	70,00	175.070,00	100.000,00	75.030,00	175.030,00	40,00
2.502	70,00	175.140,00	100.000,00	75.060,00	175.060,00	80,00
2.503	70,00	175.210,00	100.000,00	75.090,00	175.090,00	120,00

percebe-se claramente que, para cada unidade adicional colocada no mercado, o lucro da empresa aumenta em R\$ 40,00, o que corresponde ao valor da margem contribuição unitária.

Desse modo, o lucro total (LT) para uma quantidade de vendas superior à de equilíbrio pode ser calculado pela seguinte fórmula:

$$LT = (Q - Q_e) \times MC_u$$

8.4.5 UTILIZAÇÃO DA CAPACIDADE PRODUTIVA. GRAU DE ALAVANCAGEM OPERACIONAL (GA.O.) E MARGEM DE SEGURANÇA

Conforme foi demonstrado no subitem anterior, uma vez que as vendas ultrapassem o ponto de equilíbrio (PE), o lucro da empresa é sempre crescente (veja o gráfico L/V).

Portanto, quanto maior o volume de produção e vendas (após o PE), maior o lucro da empresa.

Mas não é somente isso que ocorre. O aumento do lucro decorrente de uma determinada elevação do volume de vendas será sempre maior, em termos percentuais, do que o respectivo aumento de vendas. Esse fenômeno é conhecido como Alavancagem Operacional, cuja mensuração é feita através de um coeficiente denominado Grau de Alavancagem Operacional (G.A.O.):

$$\text{G.A.O.} = \frac{\text{variação percentual do lucro total}}{\text{variação percentual das vendas}} = \frac{\frac{\text{ALT}}{\text{LT}}}{\frac{\text{AO}}{\text{Q}}}$$

O G.A.O. tem um valor diferente para cada quantidade de vendas. Exemplificando, com os dados do subitem anterior:

LUCRO TOTAL				
para Q = 3.000	=>	(3.000 - 2.500)	x R\$ 40,00	= R\$ 20.000,00
para Q = 3.600		(3.600 - 2.500)	x R\$ 40,00	= R\$ 44.000,00
para Q = 4.500		(4.500 - 2.500)	x R\$ 40,00	= R\$ 80.000,00
para Q = 6.000	=>	(6.000 - 2.500)	x R\$ 40,00	= R\$ 140.000,00

Logo, os G.A.O. serão os seguintes:

$$\begin{array}{l} \text{G.A.O.} \quad \frac{\text{RS } 24.000,00}{\text{RS } 20.000,00} = 1,2 \\ (\text{Q}_1 = 3.000 \quad \frac{600}{3.000} \quad 0,2 \\ \text{para } \text{Q}_2 = 3.600) \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \text{G.A.O.} \quad \frac{\text{RS } 36.000,00}{\text{RS } 44.000,00} = \frac{9}{11} \approx 0,818 \\ (\text{Q}_1 = 3.600 \quad \frac{900}{3.600} \quad 0,25 \\ \text{para } \text{Q}_2 = 4.500) \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \text{G.A.O.} \quad \frac{\text{RS } 60.000,00}{\text{RS } 80.000,00} = \frac{3}{4} = 0,75 \\ (\text{Q}_1 = 4.500 \quad \frac{1.500}{4.500} \quad 0,33 \\ \text{para } \text{Q}_2 = 6.000) \end{array}$$

O nome *Alavancagem Operacional* decorre da similaridade do princípio da alavanca. Uma força aplicada para o aumento de vendas causa um acréscimo mais que proporcional nos lucros da empresa.

8.4.6 MARGEM DE SEGURANÇA

A Margem de Segurança (MS) é o percentual de redução de vendas que a empresa pode suportar sem que tenha prejuízo.

Assim, utilizando-se os dados do subitem 8.4.4, quando o volume de vendas da empresa for de 3.000 unidades e seu ponto de equilíbrio é de 2.500 unidades, a MS será de 16,67%:

$$\frac{Q - Q_e}{Q} = \frac{3.000 - 2.500}{3.000} = 16,67\%$$

Se o volume de vendas da empresa aumentasse para 4.500 unidades, a MS se elevaria para 44,44%:

$$\frac{4.500 - 2.500}{4.500} = \frac{2.000}{4.500} = 44,44\%$$

Quanto mais distante o volume de vendas estiver do ponto de equilíbrio, maior será Margem de Segurança (MS).

8.4.7 RELAÇÃO INVERSA ENTRE G.A.O. E MS

Algebricamente, o G.A.O. pode ser descrito como:

$$G.A.O. = \frac{(LT_0 - LT_{Q_1}) / LT_0}{\frac{Q_2 - Q_1}{Q_1}}$$

Como:

$$LT_{Q_2} = MC_u(Q_2 - Q_E)$$

$$LT_0 = MC_u(Q_0 - Q_E)$$

$$\text{então, } LT_{Q_2} - LT_{Q_1} = MC_u(Q_2 - Q_1)$$

Logo:

$$r.A.N. = \frac{MC_u(Q_2 - Q_1)}{Q_1}$$

$$G.A.O. = \frac{Q_2 - Q_1}{Q_1}$$

$$\text{ou seja, G.A.O.} = \frac{J}{MS} \text{ já que } MS = Q \cdot \frac{Q_j}{Q}$$

8.4.8. O PONTO DE EQUILÍBRIO QUANDO HÁ MÚLTIPLOS PRODUTOS. A COMBINAÇÃO DE VENDAS.

Até o momento, nossa análise do ponto de equilíbrio foi feita na suposição de que a empresa fabricasse apenas um único produto. Porém essa hipótese é pouco realista, uma vez que as empresas costumam fabricar vários produtos.

A análise do ponto de equilíbrio, quando há múltiplos produtos, só é possível admitindo-se uma determinada *combinação de vendas* entre eles. Suponhamos, por exemplo, os seguintes dados da Cia. Alpha:

Custos fixos mais despesas fixas = R\$ 1.000.000,00				
PRODUTOS	PREÇO DE VENDA (R\$)	CUSTOS E DESPESAS VARIÁVEIS UNITÁRIOS (R\$)	MC _U (R\$)	PROPORÇÃO DE VENDAS
A	10,00	5,00	5,00	50%
B	12,00	8,00	4,00	30%
C	15,00	8,50	6,50	20%

Caso a empresa fabricasse apenas o produto **A**, o seu ponto de equilíbrio seria:

$$PE(A) = \frac{1.000.000,00}{R\$ 5,00} = 200.000 \text{ unidades}$$

Fazendo-se o mesmo raciocínio para os produtos **B** e **C**, ter-se-ia:

$$PE(B) = \frac{1.000.000,00}{R\$ 4,00} = 250.000 \text{ unidades}$$

$$PE(C) = \frac{1.000.000,00}{R\$ 6,50} = 153.846/15 \text{ m á d a}$$

Admitindo-se que a *combinação de vendas* permaneça sendo 1 produto C vendido para cada 1,5 de B e 2,5 de A, a margem de contribuição ponderada seria:

PRODUTOS	MC _U (R\$)	PESOS	MÉDIA PONDERADA (R\$)
A	5,00	50%	2,50
B	4,00	30%	1,20
C	6,50	20%	1,30
			5,00

e o ponto de equilíbrio conjunto seria:

$$PE \text{ conjunto} = \frac{1.000.000,00}{R\$ 5,00} = 200.000 \text{ unidades}$$

A combinação de vendas correspondente a 200.000 unidades seria:

A	200.000 u	x	50%	=	100.000 u
B	200.000 u	x	30%	=	60.000 u
C	200.000 u	x	20%	=	40.000 u
					200.000 u

Fazendo-se a demonstração do resultado, comprova-se que o lucro é nulo:

Vendas				
• A	100.000 u	x	R\$ 10,00	= R\$ 1.000.000,00
• B	60.000 u	x	R\$ 12,00	= R\$ 720.000,00
® C	40.000 u	x	R\$ 15,00	= R\$ 600.000,00
				R\$ 2.320.000,00
(-) Custos e despesas variáveis				
* A	100.000 u	x	R\$ 5,00	= R\$ 500.000,00
• B	60.000 u	x	R\$ 8,00	= R\$ 480.000,00
® C	40.000 u	x	R\$ 8,50	= R\$ 340.000,00
				(R\$ 1.320.000,00)
(-) Custos e despesas fixos				m 1.000.000,00
(=) Lucro				R\$ 0,00

Cada unidade a mais vendida além do ponto de equilíbrio, mantida a combinação de vendas, aumenta em R\$ 5,00 o lucro da companhia. Assim, por exemplo, se ela vender 220.000 unidades, seu lucro total será:

$$(220.000 - 200.000) \times R\$ 5,00 = R\$ 100.000,00$$

De fato, a combinação de vendas passa a ser:

A	220.000	x	50%	=	110.000 u
B	220.000	x	30%	=	66.000 u
C	220.000	x	20%	=	44.000 u
					220.000 u

e a demonstração de resultado corresponderá a:

Vendas			
• A	110.000 u	x R\$ 10,00	- R\$ 1.100.000,00
® B	66.000 u	x R\$ 12,00	= R\$ 792.000,00
« C	44.000 u	x R\$ 15,00	- R\$ 660.000,00
			R\$ 2.552.000,00
(–) Custos e despesas variáveis			
* A	110.000 u	x R\$5,00	= R\$ 550.000,00
• B	66.000 u	x R\$ 8,00	= R\$ 528.000,00
• C	44.000 u	x R\$ 8,50	= RS 374.000,00
			(R\$ 1.452.000,00)
(-) Custos e despesas fixos			1.000.000,00
(=) Lucro			R\$ 100.000,00

8.5. A MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO UNITÁRIA EAS DECISÕES DE PRODUÇÃO QUANDO HÁ LIMITAÇÕES NA CAPACIDADE PRODUTIVA

Como foi analisado nos subitens precedentes, a margem de contribuição unitária (MCu) representa o quanto a produção e venda de uma unidade adicional de um produto carrega de recursos monetários para a empresa, para que esta possa amortizar seus custos fixos e obter lucro.

Se um determinado produto X tem maior margem de contribuição unitária que um outro (Y), poder-se-ia pensar que a empresa deveria sempre procurar promover mais a venda de X do que de Y, porque a venda de uma unidade adicional do primeiro angariaria mais recursos para ela do que a do segundo.

De fato, isso em geral é verdade, porém, quando há limitações da capacidade produtiva da empresa, a variável que passa a ser importante é a razão entre MCu e o fator limitativo da capacidade produtiva. Um exemplo simples esclarecerá a questão.

Dados:

- Capacidade máxima de produção mensal da empresa:
5.000 horas/máquina
- Quantidade de horas-máquina (h/m) para fabricação de tuna unidade:
de X = 4h/m
de Y = 6h/m

Produto	Preço de Venda (pv)	Custo Variável Unitário (Cvu)	Margem de Contribuição Unitária (MCu)	Demanda Mensal (unidades)
X	20.000,00	10.000,00	10.000,00	800
Y	30.000,00	18.000,00	12.000,00	400

Pode-se perceber facilmente que a empresa não tem condições de atender plenamente a demanda pelos seus produtos, pois para fabricar 800 unidades de X e 400 de Y, ela gastaria 5.600 horas/máquina:

$$\begin{aligned}
 &800 \text{ unidades de X} \times 4 \text{ h/m} = 3.200 \text{ h/m} \\
 &400 \text{ unidades de Y} \times 6 \text{ h/m} = \underline{2.400 \text{ h/m}} \\
 &\qquad\qquad\qquad 5.600 \text{ h/m}
 \end{aligned}$$

Sendo sua capacidade produtiva de 5.000 horas/máquina, ela precisará escolher qual dos dois produtos deverá ter sua produção diminuída.

Supondo-se que o objetivo da empresa é maximizar o lucro, a primeira idéia seria sacrificar a produção de X, que é o produto com menor MCu. Nesse caso, a produção da empresa seria:

$$\begin{aligned}
 &400 \text{ unidades de Y} \times 6 \text{ h/m} = 2.400 \text{ h/m} \\
 &650 \text{ unidades de X} \times 4 \text{ h/m} = \underline{2.600 \text{ h/m}} \\
 &\qquad\qquad\qquad 5.000 \text{ h/m}
 \end{aligned}$$

A Margem de Contribuição Total a ser obtida pela empresa, nessa hipótese, será:

400 Y x S\$ 12.000,00 - R\$	4.800.000,00
650 X x R\$ 10.000,00 = RS	6.500.000,00
	<u>R\$ 11.300.000,00</u>

Entretanto, o que ocorreria caso a empresa resolvesse sacrificar a produção de Y, ao invés de X?

Nesse caso, a produção seria:

$$\begin{aligned}
 &800 \text{ unidades de X} \times 4 \text{ h/m} = 3.200 \text{ h/m} \\
 &300 \text{ unidades de Y} \times 6 \text{ h/m} = \underline{1.800 \text{ h/m}} \\
 &\qquad\qquad\qquad 5.000 \text{ h/m}
 \end{aligned}$$

A Margem de Contribuição Total (MCT) passaria a ser:

$$\begin{array}{rcl}
 800 X \times R\$ 10.000,00 & = & R\$ 8.000.000,00 \\
 300 Y \times R\$ 12.000,00 & \gg & R\$ \underline{3.600.000,00} \\
 & & R\$ 11.600.000,00
 \end{array}$$

ou seja, MCT aumentou!

O que ocorreu aí? De fato, o produto Y tem maior MCu que X. Entretanto, ele é mais difícil de ser produzido, pois cada unidade de Y exige 6 horas/máquina, enquanto a de X, apenas 4. No caso, o que é relevante é a razão entre a MCu e o número de horas/máquina para produzir uma unidade do produto. Fazendo-se os cálculos:

Produto	MCu	H/M	MCu/ H/M
X	10.000,00	4	2.500,00
Y	12.000,00	6	2.000,00

Ou seja, a margem de contribuição de X por hora/máquina dispendida na sua fabricação é R\$ 2.500,00 e maior que a de Y, que é R\$ 2.000,00. Isso significa que uma hora/máquina aplicada na produção de X rende R\$ 500,00 a mais para a empresa que na produção de Y.

Logo, para maximizar o lucro, a empresa deve diminuir a produção de Y, e não a de X, conforme poderia parecer à primeira vista.

O leitor está convidado a calcular a Margem de Contribuição Total (MCT) para qualquer outro par de produção possível de X e Y que não 800 unidades de X e 300 de Y, que esgote a capacidade produtiva de 5.000 horas/máquina, e verificar que em nenhum deles a MCT será superior a R\$ 11.600.000,00, que é o valor máximo que essa variável assume ☺.

TESTES DE FIXAÇÃO

UTILIZE OS DADOS ABAIXO PARA RESOLVER AS QUESTÕES DE 1 A 8.

A Cia, Barretos produziu 8.000 unidades de seu produto durante o período. Nesse período foram vendidas 6.000 dessas unidades, à preço unitário de R\$ 10,00.

As informações relativas às operações do período são as seguintes:

- Materiais Diretos.....R\$ 2,00 por unidade
- Mão-de-Obra Direta.....R\$ 1/00 por unidade

Os Custos Indiretos de Fabricação Fixos correspondem a 60% do total dos Custos Indiretos de Fabricação.

(2) Existe uma técnica matemática, denominada *programação linear*, que permite concluir que a variável relevante para maximizar o valor de MCT é a razão *MCu/horas-máquina*. Os interessados em aprendê-la podem consultar livros especializados em Matemática aplicada à Economia e Administração, tais como os de Alpha Chiang, da Makron Books, e de Jean E. Weber, da Editora Harbra.

Os Custos e Despesas Fixos para o período foram os seguintes:

- Aquecimento.....	R\$ 1.000,00
- Força.....	R\$ 3.000,00
- Manutenção.....	R\$ 3.500,00
- Depreciação dos equipamentos.....	R\$ 2.500,00
- Aluguel da Fábrica.....	R\$ 6.000,00
- Seguro da Fábrica.....	R\$ 1.500,00
- Mão-de-Obra Indireta.....	R\$ 4.000,00
- Reparos.....	R\$ 2.500,00
- Despesas com Vendas e Administrativas.....	R\$ 10.000,00

A empresa não possuía Estoque Inicial de Produtos.

- Utilizando o Custeio por Absorção, o valor do Custo dos Produtos Vendidos apurado no período é de (em R\$):
 - 30.000,00;
 - 18.000,00;
 - 12.000,00;
 - 48.000,00;
 - 64.000,00.
- Utilizando o Custeio por Absorção, o valor do Lucro Bruto apurado no período foi de (em R\$):
 - 42.000,00;
 - 18.000,00;
 - 12.000,00;
 - 30.000,00;
 - 48.000,00.
- Utilizando o Custeio por Absorção, o Resultado Líquido apurado no período foi:
 - Prejuízo de R\$ 22.000,00;
 - Lucro Líquido de R\$ 2.000,00;
 - Lucro Líquido de R\$ 20.000,00;
 - Prejuízo de R\$ 4.000,00;
 - Nem Lucro, nem Prejuízo.
- Utilizando o Custeio por Absorção, o valor do Estoque Final de Produtos apurado no período é de (em R\$):

- a) 10.000,00
 - b) 4.000,00
 - c) 12.000,00
 - d) 6.000,00,
 - e) 16.000,00.
5. Utilizando o Custeio Variável, o valor do Custo dos Produtos Vendidos apurado no período é de (em R\$):
- a) 30.000,00;
 - b) 12.000,00
 - c) 18.000,00
 - d) 48.000,00
 - e) 10.000,00.
6. Utilizando o Custeio Variável, o valor do Lucro Bruto apurado no período é de (em R\$):
- a) 54.000,00;
 - b) 12.000,00
 - c) 42.000,00
 - d) 30.000,00
 - e) 6.000,00.
7. Utilizando o Custeio Variável, o Resultado líquido apurado no período foi:
- a) Lucro Líquido de R\$ 44.000,00;
 - b) Prejuízo de R\$ 22.000,00;
 - c) Lucro Líquido de R\$ 38.000,00;
 - d) Prejuízo de R\$ 4.000,00;
 - e) nem lucro, nem prejuízo.
8. Utilizando o Custeio Variável, o valor do Estoque Final de Produtos apurado no período é de (em R\$):
- a) 16.000,00;
 - b) 10.000,00
 - c) 4.000,00
 - d) 2.000,00
 - e) 30.000,00.

UTILIZE OS DADOS A SEGUIR PARA RESPONDER AS QUESTÕES DE 9 A 14:

A Cia. Alpha apresentou os seguintes custos e despesas relativos ao mês, e iniciou suas atividades:

- Matérias-primas.....	R\$ 36.000,00
- Mão-de-Obra Direta (MOD).....	R\$ 24.000,00
- Depreciação dos equipamentos de fabricação, utilizando-se a taxa linear de 10% ao ano.....	R\$ 4.000,00
- Aluguel do imóvel da fábrica.....	R\$ 12.000,00
- Energia elétrica consumida pelas máquinas.....	R\$ 4.800,00
- Mão-de-Obra Indireta (MOI).....;	R\$ 8.000,00
- Materiais Indiretos.....	R\$ 7.200,00
- Despesas Administrativas.....	R\$ 6.000,00
- Despesas com Vendas.....	R\$ 3.800,00

Dos elementos do custo, são considerados variáveis os relativos a matérias-primas, mão-de-obra direta, energia elétrica e materiais indiretos. Em relação às despesas, as administrativas são consideradas fixas e as de vendas, variáveis. A empresa iniciou a produção de 260 unidades no período, das quais 40 permaneciam em processo no final do mês, com grau de acabamento de 50%. Das unidades acabadas, 190 foram vendidas ao preço unitário de R\$ 500,00.

9. O estoque final de produtos em elaboração será, respectivamente, utilizando-se o custeio por absorção ou o custeio variável:
 - a) R\$ 6.000,00 e R\$ 9.000,00;
 - b) R\$ 7.384,62 e R\$ 5.538,46;
 - c) R\$ 8.000,00 e R\$ 6.000,00;
 - d) R\$ 8.000,00 e R\$ 9.000,00;
 - e) R\$ 7.384,62 e R\$ 6.000,00.

10. O estoque final de produtos acabados será, respectivamente, utilizando-se o custeio por absorção ou o custeio variável:
 - a) R\$12.000,00 e R\$ 8.000,00;
 - b) R\$ 8.307,69 e R\$11.076,92;
 - c) R\$ 8.307,69 e R\$ 12.000,00;
 - d) R\$12.000,00 e R\$ 9.000,00;
 - e) R\$ 6.000,00 e R\$ 8.000,00.

- 11.No Custeio por Absorção, o lucro bruto corresponderá a (em R\$):
 - a) 11.200,00;
 - b) 12.000,00;
 - c) 8.000,00;
 - d) 36.200,00;
 - e) 19.000,00.

12. No custeio variável, a margem de contribuição unitária corresponde aí (em
- 180,00;
 - 100,00;
 - 300,00;
 - 200,00;
 - 80,00.
13. O lucro líquido, utilizando-se custeio por absorção e o custeio variável, será, respectivamente, de:
- R\$ 6.000,00 e R\$ 8.000,00;
 - R\$ 9.200,00 e R\$ 4.200,00;
 - R\$ 19.000,00 e R\$ 34.200,00;
 - R\$ 12.000,00 e R\$ 8.000,00;
 - R\$ 6.000,00 e R\$ 9.000,00.
- 14 O ponto de equilíbrio (*break-even point*) da companhia corresponde, em unidades, a:
- 170;
 - 150;
 - 200;
 - 166,66;
 - 240.

COM BASE NOS DADOS A SEGUIR, RESPONDA AS
QUESTÕES DE Nº15 A 20.

A Qa. Maracanã apresenta os seguintes saldos, em seus livros contábeis e registros auxiliares de custos:

Custos e Despesas fixos durante o ano:

- Depreciação de Equipamentos.....	R\$ 18.000,00
- Mão-de-Obra Direta e Indireta.....	R\$ 70.000,00
- Impostos e Seguros da fábrica.....	R\$ 7.000,00
- Despesas com Vendas.....	R\$ 25.000,00

Custos e Despesas Variáveis por unidades:

- Materiais Diretos.....	R\$ 450,00
- Embalagens.....	R\$ 105,00
- Comissões de Vendedores.....	R\$ 30,00
- Outros Custos e Despesas.....	R\$ 15,00

O preço de venda de cada unidade é de R\$ 1.000,00.

15. Para se atingir o Ponto de Equilíbrio, quantas unidades devem ser produzidas, e vendidas por ano?
- a) 200;
 - b) 600;
 - c) 300;
 - d) 75;
 - e) 100.
16. O valor da receita no Ponto de Equilíbrio é de (em R\$):
- a) 300.000,00;
 - b) 600.000,00;
 - c) 200.000,00;
 - d) 120.000,00;
 - e) 100.000,00.
17. Caso a empresa queira obter um lucro de 25% sobre as receitas totais, quantas unidades deve produzir e vender durante o ano?
- a) 150;
 - b) 800;
 - c) 375;
 - d) 750;
 - e) 200.
18. O lucro obtido de 25% é de (em R\$):
- a) 200.000,00;
 - b) 62.500,00;
 - c) 93.750,00;
 - d) 187.500,00;
 - e) 100.000,00.
19. O ponto de equilíbrio financeiro da companhia é (em R\$):
- a) 200.000,00;
 - b) 165.000,00;
 - c) 255.000,00;
 - d) 300.000,00;
 - e) 100.000,00.
20. Se a taxa de juros de mercado for de 20% ao ano e o patrimônio líquido da companhia corresponder a R\$ 200.000,00, o ponto de equilíbrio econômico será de (em R\$):

- a) 300.000,00;
- b) 255.000,00;
- c) 355.000,00;
- d) 200.000,00;
- e) 400.000,00.

21. A Cia. Sigma tem os seguintes custos de produção e despesas de comercialização de seu produto X, cujo preço de venda é de R\$ 270,00:

® Material Direto (custo unitário).....R\$	100,00
© Mão-de-Obra Direta (custo unitário).....R\$	50,00
® Custos Indiretos Variáveis (custo unitário).....R\$	30,00
® Custos Indiretos Fixos.....	185.000,00
a Despesas Administrativas e de Vendas Fixas.....R\$	87.000,00
® Despesas Variáveis de Vendas (por unidade).....R\$	10,00

Pode-se afirmar que:

- a) o grau de alavancagem operacional correspondente ao nível de vendas de 3.600 unidades é de 6;
 - b) o ponto de equilíbrio contábil da companhia, em número de unidades, corresponde a 3.000;
 - c) caso a companhia deseje uma margem de lucro de 25% sobre as vendas, deverá produzir e vender 22.760 unidades;
 - d) caso a companhia esteja vendendo 4.250 unidades do produto X, a sua margem de segurança é de 20%;
 - e) seu ponto de equilíbrio econômico é necessariamente menor, em número de unidades, que o contábil.
22. Utilizando os dados da questão anterior, caso os custos indiretos fixos aumentem para R\$ 225.000,00, assinale a alternativa correta:
- a) o ponto de equilíbrio contábil da companhia será de 4.000 unidades;
 - b) a margem de segurança para 5.000 unidades é de 25%;
 - c) o grau de alavancagem operacional correspondente a 5.000 unidades é de 5;
 - d) a margem de contribuição unitária da companhia se altera;
 - e) o lucro total correspondente a 5.000 unidades é de R\$ 88.000,00.
23. A Cia. Kappa tem dois produtos em sua linha de fabricação: X e Y. Seus custos e despesas fixos anuais importam em R\$ 1.550.000,00. Foram Obtidas as seguintes informações adicionais em seu departamento de custos:

PRODUTOS	PREÇO DE VENDA	CUSTOS E DESPESAS VARIÁVEIS UNITÁRIOS	PROPORÇÃO DE VENDAS
X	R\$ 120,00	R\$ 70,00	60%
Y	R\$ 200,00	R\$ 120,00	40%

Supondo-se que a *combinação de vendas* permaneça constante no ano, o ponto de equilíbrio da companhia equivale a (em R\$):

- a) 2.600.000,00;
- b) 3.600.000,00;
- c) 3.800.000,00;
- d) 4.200.000,00;
- e) 1.550.000,00.

24. Caso a Cia Kappa, referida na questão anterior, deseje ter um lucro anual de R\$ 372.000,00 antes dos impostos, ela deverá vender o correspondente a:

- a) 18.600 unidades de X e 12.400 unidades de Y;
- b) 17.400 unidades de X e 11.600 unidades de Y;
- c) 19.200 unidades de X e 12.800 unidades de Y;
- d) 18.000 unidades de X e 12.000 unidades de Y;
- e) 15.000 unidades de X e 10.000 unidades de Y.

25. Ainda no caso da Cia Kappa, caso a proporção das vendas de X e Y se altere para 50% cada um e ela deseje auferir um lucro anual de R\$ 400.000,00, a produção conjunta da companhia seria em unidades:

- a) 15.500 de cada um;
- b) 15.000 de cada um;
- c) 12.500 de cada um;
- d) 9.000 de cada um;
- e) 7.500 de cada um.

26. A Companhia Santa Helena S/A é uma empresa líder no setor de produtos de cerâmica. No exercício encerrado em 31 de dezembro de 2001, apresentou os seguintes valores em sua demonstração de resultados (em R\$):

Vendas	
(-) CPV.	
Resultado Bruto	
(-) Despesas de Vendas e Administrativas	2.120.000,00
Resultado Operacional	1.508.000,00

Os custos fixos de fabricação da empresa correspondem a R\$ 5.308.800,00 e as despesas fixas de vendas e administração representam R\$ 1.229.600,00.

A empresa havia produzido e vendido 83.000 unidades durante o ano, abaixo de sua capacidade total, que é de 100.000 unidades. Em meados do segundo semestre, recebeu uma proposta para vender 15.000 unidades ao preço de R\$ 123,00 cada, para uma empresa do exterior. Todavia, o Gerente de Contabilidade da Companhia Santa Helena não apoiou o fechamento do negócio por entender que o preço do pedido não era suficiente para cobrir os custos de produção.

Sabendo-se que o custo variável unitário é de R\$ 88,33, e a despesa variável unitária é de R\$ 10,73, pode-se afirmar que:

- a) a decisão do gerente da companhia foi correta, pois o custo unitário médio do produto vendido no exercício era maior que o preço da exportação;
- b) caso aceita a proposta de exportação, o resultado operacional da companhia teria sido menor;
- c) a companhia poderia aceitar ou não a proposta, já que o efeito da operação no resultado seria nulo;
- d) a única razão plausível para que a companhia aceitasse a proposta de exportação é não perder o cliente;
- e) a companhia deveria ter aceito a proposta de exportação, pois o preço oferecido implicaria uma margem de contribuição unitária de R\$ 23,94.

27. A Companhia Diadema S.A. fabrica biscoitos e doces, vendidos nas regiões norte e nordeste. Alguns dados extraídos das demonstrações financeiras da empresa são:

		2011
Unidades Produzidas		4.000
Unidades Vendidas		2.000
Preço unitário de venda...		R\$ 10,00
Custos e Despesas:		
Matéria prima consumida	R\$	2,00/u
Mão-de-obra direta	R\$	3,00/u
Custo indireto variável	R\$	1,00/u
Custo indireto fixo	R\$	12.000,00/ano
Despesas fixas	R\$	2.000,00/ano

Os resultados apurados pelo Custeio Variável e pelo Custeio por Absorção, em reais, são:

Custeio variável	Custeio por absorção
a) prejuízo de 6.000,00	ausência de lucro e prejuízo
b) prejuízo de 6.000,00	prejuízo de 8.000,00
c) prejuízo de 8.000,00	lucro de 2.000,00
d) lucro de 1.000,00	lucro de 3.000,00
e) lucro de 6.000,00	lucro de 4.000,00

28. Abaixo encontram-se as Demonstrações do Custo dos Produtos Fabricados para os anos findos em 31.12.2000 e 31.12.2001. Os dados estão condensados e incompletos.

Elementos	(em reais)	
Matérias-primas:	2000	2001
Estoque inicial de matéria-prima	3.000,00	4.000,00
(+) Compras líquidas		31.000,00
(=) Subtotal	33.000,00	
(-) Estoque final de matéria-prima		8.000,00
(=) Matéria-prima consumida		
(+) Mão-de-obra direta	28.000,00	30.000,00
(+) Custo indireto de fabricação	21.000,00	
(=) Custo de produção do período		
(+) Estoque inicial de produtos em elaboração		7.000,00
(=) Subtotal	87.000,00	
(-) Estoque final de produtos em elaboração		
(=) Custos dos produtos acabados	80.000,00	85.000,00

Supondo-se que os Custos Indiretos de Fabricação sejam os mesmos para os dois exercícios, o estoque inicial de 2000 e o final de 2001, relativos aos produtos em elaboração, serão respectivamente (em R\$):

- a) 7.000,00 e 0,00;
- b) 9.000,00 e 0,00;
- c) 4.000,00 e 4.000,00;
- d) 7.000,00 e 4.000,00;
- e) 9.000,00 e 4.000,00.

29. A Companhia ABC SA. fabrica 3 produtos diferentes^
mesma matéria-prima. Alguns dados dos produtos são apresentados a seguir.

(em reais)

Produtos	C. Variáveis	C-Fixo	CTotal	P.Venda	Mat.Prima
B	400,00/u	150,00/u	550,00/u	800,00/u	4 kg/u
I	495,00/u	120,00/u	615,00/u	1.000,00/u	5 kg/u
S	300,00/u	100,00/u	400,00/u	700,00/u	

Em determinado mês, a empresa está com falta de matéria-prima, restando no estoque apenas 180 kg. Sabendo-se que a demanda normal para esses produtos é de 20 unidades mensais e que a comissão paga sobre vendas é de 10% do preço, para obter o maior lucro possível, a quantidade de unidades de cada produto a ser fabricada nessa semana será

- a) B=20; J=20 e S=20;
- b) B=20; J= 8 e S=20;
- c) B=15; J=10 e S=10;
- d) B=10; J=20 e S=20;
- e) B= 0; J=20 e S=20.

30. A Centro-Oeste Metalúrgica, em fase de planejamento para o próximo exercício, prevê dois cenários diferentes.

1º CENÁRIO: Mantida a atual política de crédito, as vendas montarão a R\$ 1.600.000,00 mensais, sendo 25% à vista; os custos e despesas variáveis mensais representarão 50% das vendas; os custos e despesas relativos à concessão de crédito representarão 5% das vendas a prazo e a provisão para devedores duvidosos (PDD) ficará situada em 2,5% das:

2º CENÁRIO: Reduzindo as exigências da atual política; as vendas montarão a R\$ 2.000.000,00 mensais, sendo 25% à vista; os custos e despesas variáveis deverão representar-se em 50% das vendas; os custos e despesas relativos à concessão de crédito deverão representar-se em 5% das vendas a prazo e a provisão para devedores duvidosos (PDD) deverá elevar-se para 5% sobre as vendas a prazo.

Admitirido-se que os custos e despesas fixos não sofrerão alteração em ambos r ; os cenários, o lucro marginal resultante da adoção do 2º cenário em relação, ao/í; 1º em reais, será de (em R\$):

- a) 180.000,00;
- b) 150.000,00;
- c) 130.000,00;
- d) 640.000,00;
- e) 710.000,00.

GABARITO				
1.D	2.C	3.B	4.E	5. A
6.D	7.D	8.B	9.C	10.D
11. E	12.A	13.B	14.D	15.C
16.A	17.B	18. A	19.C	20.E
21.D	22.E	23. C	24. A	25. B
26. E	27. A	28. B	29. E	30. C

Capítulo 9

CUSTEIO PADRÃO

9.1. CUSTO-PADRÃO

Custo-Padrão é um custo estabelecido pela empresa como meta para os produtos de sua linha de fabricação, levando-se em consideração as características tecnológicas do processo produtivo de cada um, a quantidade e os preços dos insumos necessários para a produção e o respectivo volume desta.

<i>í i m i ^ S Ê Ê Bflii^"</i>

- | |
|---|
| 1) Ideal;
2) Estimado;
3) Corrente. |
|---|

9.1.1. CUSTO-PADRÃO IDEAL

O *Custo-Padrão Ideal* é um custo determinado da forma mais científica possível pela Engenharia de Produção da empresa, dentro de condições ideais de qualidade dos materiais, de eficiência da mão-de-obra e com o mínimo de desperdício de todos os insumos envolvidos. Pode ser considerado como uma meta de longo prazo da empresa. Entretanto, a curto prazo, por existirem na prática deficiências no uso e na qualidade dos insumos, apresenta muita dificuldade de ser alcançado.

9.1.2. CUSTO-PADRÃO ESTIMADO

O *Custo-Padrão Estimado* é aquele determinado simplesmente através de uma projeção, para o futuro, de uma média dos custos observados no passado, sem qualquer preocupação de se avaliar se ocorreram ineficiências na produção (por exemplo, se o nível de desperdício dos materiais poderia ser diminuído, se a produtividade da mão-de-obra poderia ser melhorada, se os preços pagos pelos insumos poderiam ser menores, etc).

9.1.3. CUSTO-PADRÃO CORRENTE

O *Custo-Padrão Corrente* situa-se entre o *Ideal* e o *Estimado*. Ao contrário deste último, para fixar o *Corrente*, a empresa deve proceder a estudos para uma avaliação da eficiência da produção. Por outro lado, ao contrário do *Ideal*, leva em consideração as deficiências que reconhecidamente existem mas que não podem ser sanadas pela empresa, pelo menos a curto e médio prazos, tais como às relativas a materiais comprados de terceiros, inexistência de mão-de-obra especializada e outras similares. Este tipo de *Custo-Padrão* pode ser considerado como um objetivo de curto e médio prazo da empresa e é o mais adequado para fins de controle.

9.2. CUSTO-PADRÃO VERSUS CUSTO REAL

9.2.1. CUSTO REAL

É o custo efetivo incorrido pela empresa num determinado período de produção.

9.2.2. COMPARAÇÕES

Caso o *Custo Real* seja superior ao *Custo-Padrão*, a variação (diferença) aí ocorrida será considerada *Desfavorável*, uma vez que o custo efetivo foi maior que o estabelecido como meta para a empresa. Se ocorrer o contrário, ou seja *Custo Real* inferior ao *Custo-padrão*, a variação será considerada como *Favorável*, uma vez que a empresa apresentou custo menor do que o estabelecido como meta.

Para elucidar melhor as comparações, observe o quadro abaixo:

CUSTOS R\$		VARIAÇÕES R\$	
REAL	PADRAO	^/FAVORÁVEL	[>IS1 U O R W I I
123,00	100,00		23,00
128,00	150,00	22,00	

9.2.3. CONCLUSÕES

Como pode-se perceber das definições acima, o *Custo-Padrão* é um instrumento muito poderoso para que a empresa tenha controle sobre os seus custos, comparando os que deveriam ser (*Custo-Padrão*) com os que efetivamente ocorreram (*Custo Real*). Desta comparação, a empresa, ao analisar as razões das diferenças entre os dois tipos de custo, pode descobrir se está utilizando um volume maior de materiais do que deveria, se pagou preço adequado por estes materiais, se está havendo um volume grande de estragos e perdas além do que se poderia esperar, se a produtividade da mão-de-obra está aumentando ou diminuindo, etc. Além disso, o que é talvez o mais importante, ao detectar as ineficiências, a empresa terá diante de si um quadro adequado para determinar de que forma poderá cortar custos e aumentar a sua lucratividade.

9.3. CUSTEIO PADRÃO

Pelo exposto no item precedente, ficou claro que a maior utilidade do Custo-Padrão é servir como parâmetro para o *controle* dos Custos Reais e como instrumento para a empresa detectar suas ineficiências.

Para atingir este objetivo, não há necessidade de o Custo-Padrão servir de base para os lançamentos contábeis da empresa. A comparação entre o Custo Real e o Padrão pode ser feita de forma extra-contábil, através de relatórios especiais.

v

Entretanto, há empresas que preferem controlar as variações entre o Custo Real e o Padrão na própria contabilidade. Existem várias maneiras de se fazer isso e estas formas de custeamento são denominadas de Custeio Padrão.

9.3.1. APURAÇÃO CONTÁBIL

Uma das formas de Custeio Padrão consiste em se registrar todos os custos pelos seus valores-padrão nas contas referentes aos Produtos em Elaboração e controlar as variações entre o Real e o Padrão em contas especiais que deverão ser encerradas contra a conta Custo dos Produtos Vendidos (CPV).

EXEMPLO

A Cia. NEVISIL tem seguintes Custos - Padrão por unidade para a fabricação do seu produto X:

C LSIO S:	Ks
• Material Direto (MD)	100,00
• Mão-de-obra Direta (MOD)	80,00
• CIE	70,00

Não havia estoques de Produtos em Elaboração e de Produtos Acabados no início do período. A produção de X foi de 4.000 unidades totalmente acabadas, sendo que 3.200 foram vendidas no período (vendas correspondentes a 80% do que foi fabricado).

CUSTOS REAIS APURADOS NO FINAL DO PERÍODO	
⁸ Material Direto	R\$ 410.000,00
• Mão-de-obra Direta	R\$ 310.000,00
• CIF	R\$ 300.000,00
TOTAL:	R\$ 1.020.000,00

L i i tos-Padrão totais referentes à produção de 4.000 unidades: !			
• Material Direto:	R\$ 100,00 x 4.000 u	R\$ 400.000,00	
• Mão-de-obra Direta:	R\$ 80,00 x 4.000 u	R\$ 320.000,00	
• CIF:	R\$ 70,00x4.000 u	R\$ 280.000,00	
TOTAL		R\$ 1.000.000,00	

Se a empresa fizesse o controle extra-contábil, o seguinte relatório seria efetuado (em R\$):

ITEM DE CUSTO	CUSTO REAL	CUSTO-PADRÃO	VARIAÇÃO
Material Direto	410.000,00	400.000,00	+ 10.000,00 (Desfavorável)
Mão-de-Obra Direta	310.000,00	320.000,00	-10.000,00 (Favorável)
CIF	300.000,00	280.000,00	+ 20.000,00 (Desfavorável)
TOTAL	1.020.000,00	1.000.000,00	+ 20.000,00 (Desfavorável)

Se a empresa optasse pelo controle na própria contabilidade, os seguintes lançamentos seriam efetuados:

Contabilização:

1) Diversos

a Diversos

Produtos em Elaboração <*) 1.000.000,00

Variação de Material Direto 10.000,00

Variação do CIF 20.000,00

a Variação de Mão-de-Obra (**) 10.000,00

a Estoque de Material (**) 410.000,00

a Folha de Pagamento - MOD (**) 310.000,00

a CIF <**) 300.000,00

(*) Debitada pelo custo-padrão

(**) Apropriação ou saída pelo valor real

Notas:

1ª) As contas de *Variações*, se desfavoráveis, são devedoras. Se favoráveis, credoras;

2ª) a transferência de Produtos em Elaboração para Produtos Acabados também se faz pelo Padrão.

2) Produtos Acabados	1.000.000,00	
a Produtos em Elaboração		1.000.000,00

v

A transferência de Produtos Acabados para custo dos Produtos Vendidos também é efetivada pelo Custo-padrão.

3) Custo dos Produtos Vendidos	800.000,00	
a Produtos Acabados		800.000,00
(80% dos Produtos Acabados)		

No final do período, as contas de *Variações* são encerradas na proporção de 80% contra o CPV e 20% contra *Produtos Acabados*.

4) Diversos		
a Diversos		
CPV	16.000,00	
Produtos Acabados	4.000,00	
Variação da Mão-de-Obra Direta	10.000,00	
a Variação do Material Direto		10.000,00
a Variação do CIF		20.000,00

Razonetes:

<u>PRODUTOS EM ELABORAÇÃO</u>				<u>VARIAÇÃO DO MATERIAL DIRETO</u>			
(1)	1.000.000,00	1.000.000,00	(2)	(1)	10.000,00	10.000,00	(4)

<u>VARIAÇÃO DO CIF</u>				<u>VARIAÇÃO DA MOD</u>			
(1)	20.000,00	20.000,00	(4)	(4)	10.000,00	10.000,00	(1)

ESTOQUE DE
MATERIAL DIRETO
S. Inicial 410.000,00(1)

FOLHA DE
PAGAMENTO (MOD)
S. Devedor 310.000,00 (1)

CIF		PRODUTOS ACABADOS	
Débitos do Período = 300.000,00	300.000,00(1)	(2) 1.000.000,00	800.000,00(3)
		200.000,00	
		(4) 4.000,00	
		204.000,00	

CPV
(3) 800.000,00
(4) 16.000,00
816.000,00

Observe que os saldos finais das contas de CPV e Produtos Acabados coincidem com os saldos que seriam obtidos se todos os custos fossem contabilizados pelos valores reais e não pelos padrão. Veja o quadro a seguir:

CUSTO DA PRODUÇÃO DO PERÍODO = CUSTO DA PRODUÇÃO ACABADA

• MD.....	410.000,00	
• MOD.....	310.000,00	
• CIE.....	<u>300.000,00</u>	1.020.000,00

(+) ESTOQUE INICIAL DE PRODUTOS ACABADOS..... - 0 -

(-) ESTOQUE FINAL DE PRODUTOS ACABADOS
(20% do Custo da Produção Acabada).....(204.000,00)

(=) CPV (80% do Custo da Produção Acabada)816.000,00

ATENÇÃO: Caso a variação *Total* fosse favorável (*Custo Real* menor que o *Padrão*), os lançamentos de encerramento das contas de *Variação* serão feitos a crédito de *Produtos Acabados* e do CPV.

Assim, no exemplo citado, se o CIF real fosse de R\$ 270.000,00, o Custo Real seria de R\$ 990.000,00, inferior em R\$ 10.000,00 ao Custo-Padrão. Esta diferença será lançada à crédito de *Produtos Acabados* (20% x R\$ 10.000,00 = R\$ 2.000,00) e do CPV (80% x R\$ 10.000,00 = R\$ 8.000,00).

Nesse caso, os lançamentos seriam:

1) Diversos		
a Diversos	v	
Produtos em Elaboração	1.000.000,00	
Variação de Material Direto	10.000,00	
a Variação do CIF		10.000,00
a Variação da Mão-de-Obra Direta		10.000,00
a Estoque de Material		410.000,00
a Folha de Pagamento (MOD)		310.000,00
a CIF		270.000,00
2) Produtos Acabados	1.000.000,00	
a Produtos em Elaboração		1.000.000,00
3) CPV	800.000,00	
a Produtos Acabados		800.000,00
4) Diversos		
a Diversos		
Variação do CIF	10.000,00	
Variação da Mão-de-Obra Direta	10.000,00	
a Variação do Material Direto		10.000,00
a CPV		8.000,00
		2.000,00
a Produtos Acabados		

Os razonetes ficariam:

PRODUTOS EM ELABORAÇÃO				VARIAÇÃO DO MATERIAL DIRETO			
(1)	1.000.000,00	1.000.000,00	(2)	(1)	10.000,00	10.000,00	(4)

VARIAÇÃO DO CIF				VARIAÇÃO DA <u>MOD</u>			
(4)	10.000,00	10.000,00	(1)	(4)	10.000,00	10.000,00	(1)

ESTOQUE DE
MATERIAL DIRETO

S. Inicial 410.000,00 (1)

FOLHA DE
PAGAMENTO (MOD)

S. Devedor 310.000,00 (1)

CIF	PRODUTOS ACABADOS		
Débitos do Período =	(2)	1.000.000,00	800.000,00 (3)
270.000,00	270.000,00 (1)	200.000,00	2.000,00 (4)
		198.000,00	

CPV	
(3) 800.000,00	8.000,00 (4)
792.000,00	

9.4. ANÁLISE DAS VARIAÇÕES

A análise das razões das diferenças entre o Custo Real e o Padrão é a parte mais importante do uso do Custeio Padrão para fins de *Controle*.

Como já enfatizado, esta comparação é que vai permitir à empresa controlar os seus custos e detectar eventuais ineficiências na produção.

Entretanto, por ser uma técnica mais própria da ciência da *Administração* do que da *Contabilidade*, aqui será feita uma abordagem bem ligeira do assunto.

9.4.1. VARIAÇÃO DO MATERIAL DIRETO

Suponhamos que uma empresa tenha fixado o seguinte Custo-Padrão para a Matéria-Prima utilizada na fabricação de seu produto:

- Preço previsto por unidade: R\$ 100,00
- Quantidade da matéria-prima a ser utilizada para o nível de produção previsto: 1.000 unidades.
- Custo-Padrão da Matéria-Prima = R\$ 100,00 x 1000 u = R\$ 100.000,00
- Encerrado o período de produção, a empresa apurou um Custo Real equivalente a R\$ 115.500,00, cuja decomposição mostrou que:
 - Preço efetivo pago por unidade : R\$ 105,00
 - Quantidade efetivamente utilizada para o nível de produção previsto: 1.100 unidades
- A VARIAÇÃO TOTAL do Custo Real em relação ao Padrão foi de :

$$\text{R\$ } 115.500,00 - \text{R\$ } 100.000,00 = \text{R\$ } 15.500,00 \text{ (desfavorável)}$$

9.4.1.1 VARIAÇÃO NO PREÇO

Uma parcela dessa Variação Total deve ser atribuída à *Variação do Preço*. Caso não tivesse havido variação das quantidades, a divergência entre o Custo Real e o Padrão seria:

R\$5,00	(diferença entre o Preço Real e o Padrão)
x 1.000 unidades	(Quantidade padrão = Quantidade Real)
R\$ 5.000,00	(VARIAÇÃO DO PREÇO)

9.4.1.2. VARIAÇÃO NA QUANTIDADE

Uma outra parcela deve ser atribuída à *Variação da Quantidade*. Caso não tivessem ocorrido variações nos preços, a divergência entre o Real e o Padrão seria:

100 unidades	(diferença entre a Qtde. Real e a Padrão)
x R\$ 100,00	(Preço Padrão = Preço Real)
R\$ 10.000,00	(VARIAÇÃO DA QUANTIDADE)

Entretanto, a soma da *Variação do Preço* (R\$ 5.000,00) com a *Variação da Quantidade* (R\$ 10.000,00) não coincide com a *Variação Total* (R\$ 15.500,00), sendo R\$ 500,00 inferior à esta última.

9.4.1.3. VARIAÇÃO MISTA

Esta diferença de R\$ 500,00 é denominada de *Variação Mista*. Para compreender porque ela ocorre, veja o gráfico a seguir:



A área hachurada corresponde ao Custo-Padrão de R\$ 100.000,00. De fato, a área do retângulo hachurado corresponde à multiplicação do Preço-Padrão pela Quantidade-Padrão. A área do retângulo maior, ao Custo Real. A diferença entre os dois tipos de Custo engloba a *Variação do Preço*, a *Variação da Quantidade* e *Variação Mista*. Esta última corresponde à multiplicação da diferença de preço (R\$ 5,00) pela diferença de quantidade (100 unidades).

Alguns contadores preferem não trabalhar com a *Variação Mista*, em virtude de não se poder eleger nenhum responsável por ela, já que o Departamento de Compras provavelmente só aceitará ser responsabilizado pela *Variação de Preço* e o Departamento de Produção, pela *Variação da Quantidade*.

9.4.1.4. CONCLUSÕES

Posto isto, as *Variações* podem ser assim definidas:

- * *Variação de Preço* - Diferença de Preço x Quantidade Real
- *Variação de Quantidade* - Diferença de Quantidade x Preço Padrão

V» cwnplo iin.ilisiido, {lwi.unns:	
VARIAÇÃO DE PREÇO = R\$ 5,00 X 1.100	R\$ 5.500,00
VARIAÇÃO DE QUANTIDADE : 100 x R\$ 100,00	R\$ 10.000,00
VARIAÇÃO TOTAL	R\$ 15.500,00

Filigranas matemáticas à parte, a verdadeira utilidade do *Custo-Padrão* vai se revelar no momento em que se começa a analisar as causas, tanto da *Variação do Preço* quanto da *Variação da Quantidade*. O departamento de Compras terá que explicar por que comprou R\$ 5,00 mais caro do que o preço-padrão dos Materiais e o Departamento de Produção, por que foram utilizadas 100 unidades a mais de matéria-prima para fabricar a produção prevista. Este é o processo de *Controle*: fixar uma meta, verificar se ela foi atingida e, caso não tenha sido, quais as razões que justificam isto.

9.4.2. VARIAÇÃO DA MÃO-DE-OBRA DIRETA

No caso da *Mão-de-Obra Direta*, a análise das *Variações* é similar à dos *Materiais Diretos*, com a única diferença de que a *Variação de Quantidade* das horas trabalhadas previstas é chamada de *Variação da Eficiência* e a *Variação de Preço* do custo horário da MOD é denominada *Variação de Taxa*.

9.4.3. VARIAÇÃO DO CIF

Em relação aos CEF, a análise das *Variações* tem mais um complicador. Os CIF fixos por unidade têm que ser projetados dividindo-se os valores previstos dos CIF por um volume de produção esperado. Se a produção real for diferente da que ser-

viu de base para calcular os CIF fixos por unidade, há uma outra causa de divergência entre o Custo Real e o Padrão, que é denominada *Variação no Volume*.

TESTES DE FIXAÇÃO

1. Por custo-padrão, entendem-se: ÍWR-J,.
 - a) todos os gastos aplicados na obtenção de produtos para serem, •comercializados e/ou consiunidos na produção;
 - b) todos os gastos que uma empresa aplicou na obtenção de um padrãp >pa. contabilidade de custos; •
 - c) os custos totais de fabricação incorridos em um determinado mês; " •
 - d) os custos determinados previamente, baseados em ç&q il os ^Jí^ d s j g b g g os processos produtivos, incluindo os estudos do tempo e dos mòvim^tol: relativos a cada operação; •
 - e) os custos calculados e contabilizados de acordo com o critério de custeio por . absorção...: "".

2. Uma empresa que trabalha com custos-padrão previu que gastaria 5 kg .de matéria-prima, a um custo de R\$ 15.000,00/kg, para produzir uma unidade de determinado produto. Ao final do período, constatou que, embora ,tiyesse economizado 20% no preço do material, havia gasto 20%? a mais de ifeateqal que ò previsto. A variação entre o custo réal e o aistorpadrão foi: . .v:-^
 - a) nula; ; • .••V'
 - b) favorável em R\$ 3.000,00;
 - c) favorável em R\$ 15.000,00;
 - d) desfavorável em R\$ 3.000,00; ^M
 - e) desfavorável em R\$ 15.000,00.

3. Numa empresa fabril que trabalha com o custo-padrão, a variação do tempo de : mão-de-obra direta, em certo período, foi de 100 (cem) horas acima do número : previsto que foi de 1.000 (mil) horas.
 No mesmo períçdo, a ^variação do custo da mão-4e-ob:ra to tempo foi de R\$ 0,10 (dez centavos) abaixo do valor orçado, que foi de f\$4/Ò0 " (uín real) por hora. ..

O valor da variação total entre o custo real e o custò-padrãp foi cte:

 - a) R\$ 110,00 favorável;
 - b) R\$ 110,00 desfavorável;
 - c) R | 10,00favorável; •
 - d) R\$ 10,00 desfavorável; Vv^V^v-vlfillií
 - e) R\$ 100,00 desfavorável.

**OBSERVE OS DADOS ABAIXO PARA RESPONDER
AS QUESTÕES DE Nº 4 A 9**

Dados:

- I - Custo-padrão por unidade do produto A:
Material Direto R\$ 50,00 - Mão-de-Obra R\$ 40,00 - CIF R\$ 35,00;
II - A produção de A foi de 4.000 unidades acabadas, sendo que 80%, ou seja, 3.600 unidades foram vendidas no período;
331 - não existem estoques iniciais de produtos acabados e em elaboração;
IV - custos reais apurados no final do período:

Material Direto (MD).....	R\$ 205.000,00
Mão-de-Obra Direta (MOD).....	R\$ 155.000,00
Custos Indiretos de Fabricação (CIF).....	R\$ 150.000,00
Total.....	R\$ 510.000,00

- V - Os custos-padrão, correspondentes à produção de 4.000 unidades, foram:

MD	R\$ 50,00 x 4.000 unidades	=	R\$ 200.000,00
MOD	R\$ 40,00 x 4.000 unidades	«	R\$ 160.000,00
CIF	R\$ 35,00 x 4.000 unidades	=	R\$ 140.000,00
TOTAL	R\$ 500.000,00		

4. A variação ocorrida na conta Material Direto (MD), no período, foi de (em R\$):
- 5.000,00 (desfavorável);
 - 5.000,00 (favorável);
 - 10.000,00 (desfavorável);
 - 10.000,00 (favorável);
 - 205.000,00 (favorável).
5. A variação ocorrida na Mão-de-Obra Direta (MOD), no período, foi de (em R\$):
- 5.000,00 (desfavorável);
 - 15.000,00 (favorável);
 - 15.000,00 (desfavorável);
 - 10.000,00 (favorável);
 - 5.000,00 (favorável).
6. A variação ocorrida nos Custos Indiretos de Fabricação (CIF), no período, foi de (em R\$):

- a) 10.000,00 (desfavorável);
 b) 10.000,00 (favorável);
 c) 5.000,00 (favorável);
 d) 5.000,00 (desfavorável);
 e) 15.000,00 (favorável).
7. A variação total ocorrida no período foi de (em R\$):
 a) 5.000,00 (favorável);
 b) 10.000,00 (favorável);
 c) 10.000,00 (desfavorável);
 d) 15.000,00 (favorável);
 e) 15.000,00 (desfavorável).
8. O valor dos Custos dos Produtos Vendidos (CPV) no período foi de (em R\$):
 a) 102.000,00;
 b) 408.000,00;
 c) 205.000,00;
 d) 500.000,00;
 e) 510.000,00.
9. O valor do Estoque Final dos Produtos Acabados, no período, foi de (em R\$):
 a) 100.000,00;
 b) 50.000,00;
 c) 408.000,00;
 d) 510.000,00;
 e) 102.000,00.
10. Utilizando os dados fornecidos para responder as questões 4 a 9, se o CIF fosse R\$ 135.000,00, o custo real seria R\$ 495.000,00, inferior, portanto, em R\$ 5.000,00 ao custo-padrão. Nessa hipótese a variação total ocorrida, no período, e o valor do Custo dos Produtos Vendidos (CPV), nessa ordem, seriam (em R\$):
 a) 20.000,00 (D) e 396.000,00;
 b) 15.000,00 (F) e 404.000,00;
 c) 15.000,00 (D) e 400.000,00;
 d) 5.000,00 (F) e 396.000,00;
 e) 5.000,00 (D) e 396.000,00.

GABARITO				
1. D	2. B	3. C	4. A	5. E
6. A	7. C	8. B	9. E	10. D



Capítulo 10

FIXAÇÃO DO PREÇO DE VENDA

V

Afixação dos preços de venda dos produtos fabricados pela empresa é uma tarefa bastante complexa, na qual deverão ser considerados vários fatores, entre outros:

- características da demanda do produto;
- existência ou não de concorrentes;
- previsibilidade do comportamento dos concorrentes;
- existência ou não de acordo com os concorrentes.

Entretanto, o *custo de fabricação* dos produtos é uma variável que desempenha um papel importante principalmente pelo fato de que, a não ser em circunstâncias muito especiais, a empresa não pode vender por um preço abaixo do custo.

Há vários métodos utilizados para determinar o preço de venda com base em considerações de custo. Aqui, discutiremos quatro deles:

1. Com base no custo pleno (custo por absorção);
2. com base no custo de transformação;
3. com base no custo marginal (variável);
4. com base no rendimento sobre o capital empregado.

10.1. COM BASE NO CUSTO POR ABSORÇÃO (CUSTO PLENO)

Nesse caso, os preços de venda são iguais ao custo total da produção (determinado pelo Custeio por Absorção) mais um acréscimo percentual para cobrir as despesas operacionais e proporcionar uma margem desejada de lucro.

Suponhamos uma empresa que elabore um produto X, cujos custos unitários de fabricação são:

• Material Direto	~..R\$ 100,00
• Mão-de-obra Direta	~..R\$ 70,00
• Custos Indiretos de Fabricação.....	R\$ 80,00
(=) Custo Unitário Total	,...R\$ 250,00

Os Custos Indiretos de Fabricação foram estimados com base no volume normal de produção e venda da Cia. e rateados para o produto X com base em critérios considerados adequados.

A experiência prévia da companhia é de que as despesas operacionais representam cerca de 40% dos custos e ela deseja obter um lucro, antes dos impostos, de 30% sobre o total de custos e despesas.

A FIXAÇÃO DO PREÇO DE VENDA DE X SERÁ:	R\$
Custo Unitário Total	250,00
(+) Despesas Operacionais (40% dos Custos)	100,00
(=) Custo + Despesa Operacional	350,00
(+) Margem de Lucro (30% de Custos + Despesas)	105,00
(=) Preço de Venda	455,00

10.1.1. *RKW*

Uma variante deste método é a fixação do preço com base na alocação não somente dos custos mas também das despesas aos produtos, adicionando-se a seguir a margem desejada de lucro. Trata-se do método *RKW*, de origem alemã, *Reichskuratorium für Wirtschaftlichkeit*⁽¹⁾.

Assim, no exemplo anterior, as despesas operacionais, em vez de serem estimadas em 40% dos custos, seriam rateadas aos produtos de forma semelhante aos procedimentos utilizados para apropriar os custos indiretos de fabricação⁽²⁾. Obter-se-ia, então, o total de custos e despesas por produto, valor ao qual se agregaria a margem de lucro desejada.

Este método foi utilizado no Brasil na época em que existia o CIP (Conselho Interministerial de Preços), órgão que controlou os preços das empresas nas décadas de 60 e 70. A vantagem desse método é que, dado qualquer aumento de um item de custo ou de despesa, é possível calcular o efeito do mesmo no preço do produto (ver a respeito os testes de fixação

10.2: COM BASE NO CUSTO DE TRANSFORMAÇÃO

Os proponentes deste método argumentam que, como os produtos que têm maior custo de transformação representam um esforço produtivo mais intenso da empresa, a margem de lucro deve ser calculada sobre o custo de transformação e não sobre o custo pleno.

Suponhamos que, no exemplo anterior, além do produto X, a empresa fabrica o produto Y, cuja composição de custo é a seguinte:

(1) A tradução literal seria *Conselho Administrativo do Império para a Eficiência Econômica*.

(2) Ver capítulo 6.

f

• Material Direto	R\$ 60,00
• Mão-de-obra Direta	R\$ 80,00
• Custo Ind. de Fabricação	R\$ 100,00
(=) Custo Unitário Total	R\$ 240,00

e a Qa. utilize o critério do custo pleno para fixação de seu preço de venda:

Custo Unitário Total	R\$ 240,00
(+) Despesas Operacionais (40% do Custo)	R\$ 96,00
(=) Custo + Despesa	R\$ 336,00
(+) Margem de Lucro (30% de Custo + Despesa)	R\$ 100,80
(=) Preço de Venda	R\$ 436,80

Comparando-se as estruturas percentuais dos preços dos dois produtos, temos:

	; PRÒDUTO X ; ; ;		; PRODUTO Y	
	R\$	% DO PREÇO VENDA	R\$	% DO PREÇO VENDA
• Material Direto	100,00	22,00	60,00	13,70
• Custo de Transformação (MOD+CIF)	150,00	33,00	180,00	41,30
• Custo de Produção	250,00	55,00	240,00	55,00
• Despesas Operacionais	100,00	22,00	96,00	22,00
• Custo de Produção e Venda	350,00	77,00	336,00	77,00
• Margem de Lucro	105,00	23,00	100,80	23,00
• Preço de Venda	455,00	100,00	436,80	100,00

Percebe-se que ambos os produtos apresentam idêntico lucro sobre venda (23%). Entretanto, o produto Y foi mais difícil de ser produzido pela Qa. que o produto X, uma vez que seu custo de transformação é maior que o de X. Tendo em vista que a margem de lucro é igual, mas o tempo de fabricação de X é menor, isto poderia levar a empresa a concentrar seu esforço produtivo em X em detrimento de Y.

Para se corrigir esta distorção, basta que se calcule a margem de lucro sobre o Custo de Transformação. Por exemplo, no caso do Produto X, esta margem representa 70% do Custo de Transformação (R\$ 105,00 é igual a 70% de R\$ 150,00). Para que o

Produto Y apresente a mesma margem em relação ao respectivo Custo de Transformação, esta deverá ser 70% de R\$ 180,00, ou seja, R\$ 126,00 e seu preço de venda passará a ser:

(=) Custo de Produção e venda	R\$ 336,00
(+) Margem de Lucro (70% do Custo de Transformação)...	R\$ 126,00
(=) Preço de Venda	R\$ 462,00

10.3. COM BASE NO CUSTO VARIÁVEL

Neste método, a margem de lucro é calculada sobre a soma dos custos com as despesas variáveis e não sobre a soma do total de custos com o total das despesas, como ocorre no custo pleno.

A vantagem de se fixar preços com base no Custeio Variável já foi analisada no capítulo 8, subitem 8.3. É um método muito mais flexível que o baseado no Custeio por Absorção, uma vez que permite aceitar pedidos de clientes mesmo que os preços propostos de compra sejam inferiores ao custo unitário total de produção. É necessário apenas que o preço seja superior à soma dos custos e despesas variáveis por unidade para que a margem de contribuição unitária seja positiva e passe a amortizar os custos e despesas fixos e a dar lucro para empresa.

Por exemplo, dados:

CVu (Custo Variável unitário)	...	R\$ 80,00
DVu Pespesas Variáveis unitárias)	...	R\$ 40,00
m (Taxa de <i>Mark-up</i>)	...	50%

O preço de venda será:

$$P_v = (1 + m) (CV_u + DV_u)$$

$$P_v = 1,5 (R\$ 80,00 + R\$ 40,00)$$

$$P_v = R\$180,00$$

e a Margem de Contribuição Unitária (MCu) será:

P _v	=	R\$ 180,00
(-) CV _u	=	(R\$ 80,00)
(-) DV _u	=	(R\$ 40,00)
B MC _u	=	R\$ 60,00

ou seja 50% (taxa de *mark-up*) do total de custos e despesas variáveis por unidade (50% x R\$ 120,00 = R\$ 60,00).

Cada unidade vendida do produto traz R\$ 60,00 para que a empresa amortize custos fixos e gere lucro.

Caso a empresa fabrique somente este produto e os custos e despesas fixas correspondentes sejam de R\$ 90.000,00, ela deverá vender no mínimo:

$$P_E = \frac{R_{fixas} + Q \cdot C_{var}}{Q} = 1.500 \text{ unidades} \quad I$$

$$\underline{R\$ 60,00}$$

para que cubra totalmente seus custos fixos. Cada unidade adicional produzida e vendida acima dessas 1.500 unidades (ponto de equilíbrio - ver capítulo 8) corresponde a R\$ 60,00 a mais no lucro total da companhia.

v

10.4. COM BASE NO RENDIMENTO SOBRE O CAPITAL EMPREGADO

Trata-se de uma variante do método com base no Custo Pleno, no qual, ao invés de se fixar uma margem de lucro sobre vendas, esta margem é determinada como porcentagem do capital empregado pela empresa.

Assim, se numa determinada empresa são dados:

• Custo Total de Produção e Vendas	R\$ 1.000.000,00
• Capital Empregado	R\$ 500.000,00
• Margem de Lucro Desejada sobre o Investimento (30%)	R\$ 150.000,00
• Produção e Vendas estimadas	1.000 unidades

O preço de venda será a soma do Custo Total de Produção e Vendas com a Margem de Lucro, dividido pelo número de unidades:

$$\text{Preço de Venda} = \frac{R\$ 1.000.000,00 + R\$ 150.000,00}{1.000 \text{ unidades}}$$

$$\text{Preço de Venda} = R\$ 1.150,00$$

A Demonstração de Resultado, se todos os produtos forem efetivamente vendidos, ficaria assim:

• Vendas (1.000 x R\$1.150,00)	R\$ 1.150.000,00
• (-) Custo Total de Produção e Vendas	R\$ (1.000.000,00)
• (=) Lucro Líquido	R\$ 150.000,00

10.5. ASPECTOS TRIBUTÁRIOS

Adotando-se a hipótese mencionada no preâmbulo desse capítulo, de que a empresa tem condição de impor o preço de seu produto ao mercado, faremos uma bre-

ve exposição de como ela poderia transferir para o comprador o ônus da incidência dos tributos que recaem sobre a produção.

Preliminarmente, faremos uma exposição sucinta e simplificada dos tributos incidentes sobre o faturamento e sobre o lucro da empresa.

10.5.1. IPIPJ - IMPOSTO DE RENDA DAS PESSOAS JURÍDICAS

Esse imposto incide sobre o lucro real ou lucro presumido das pessoas jurídicas.

O lucro real é o lucro líquido apurado na contabilidade da empresa ajustado por adições, exclusões e compensações previstas na legislação do tributo. As adições normalmente representam despesas que não podem ser deduzidas na apuração da base de cálculo, as exclusões, receitas não tributáveis e a compensação consiste em prejuízos fiscais de períodos anteriores que podem ser diminuídos dos lucros auferidos no período corrente¹³

O lucro presumido, como o próprio nome indica, é uma presunção de lucros através da aplicação de percentagens, variáveis conforme o ramo de atividade, sobre a receita bruta da empresa. Os coeficientes mais comuns são 8% (venda de mercadorias) e 32% (venda de serviços).

A apuração do imposto é feita trimestralmente ⁽⁴⁾.

A alíquota do imposto é de 15%. Caso a base de cálculo trimestral seja superior a R\$ 60.000,00 (ou R\$ 20.000,00 multiplicado pelo número de meses de atividade no trimestre), incide um adicional de 10% sobre a parcela excedente.

Exemplos

1) Lucro real

Lucro líquido do trimestre antes do ERPJ.....	R\$ 300.000,00
Ajustes:	
Adições.....	R\$ 60.000,00
Exclusões.....	R\$ 20.000,00
Lucro real:	
Lucro líquido.....	R\$ 300.000,00
(+) Adições.....	R\$ 60.000,00
(-) Exclusões.....	(R\$ 20.000,00)
(=) Lucro Real.....	R\$ 340.000,00
Imposto = 15% x R\$ 340.000,00.....	R\$ 51.000,00
(+) Adicional - 10% x (R\$ 340.000,00 - R\$ 60.000,00).....	R\$ 28.000,00
HERPJ.....	R\$ 79.000,00

(3) Uma exposição mais detalhada da apuração do lucro real e do lucro presumido pode ser encontrada no capítulo 1 dos livros de *Contabilidade Avançada* ou *Imposto de Renda das Pessoas Jurídicas*, dos mesmos autores.

(4) No caso do lucro real, à opção da pessoa jurídica, a apuração do imposto pode ser feita anualmente, com pagamentos mensais por estimativa. Consultar no capítulo 1 dos livros citados na nota anterior, o subitem 1.2.4.

A alíquota média do IRPJ, nesse exemplo, foi 23,24%:

$$\text{Alíquota média} = \frac{\text{EH}}{\text{Lucro Real}} = \frac{\text{R\$ } 79.000,00}{\text{R\$ } 340.000,00} = 0,2324 \text{ ou } 23,24\%$$

2) Lucro Presumido

Receita Bruta do trimestre.....	R\$1.000.000,00
(x) Coeficiente de presunção ^.....	8%
(=) Lucro Presumido.....	R\$ 80.000,00
(x) Alíquota.....	15%
(=) Imposto.....	R\$ 12.000,00
(+) Adicional = 10% x (R\$ 80.000,00 - R\$ 60.000,00).....	R\$ 2.000,00
(=) IRPJ.....	R\$ 14.000,00

$$\text{Alíquota média} = \frac{\text{W.}}{\text{Lucro Presumido}} = \frac{\text{R\$ } 14.000,00}{\text{R\$ } 80.000,00} = 0,175 \text{ ou } 17,50\%$$

10.5.2. CSLL - CONTRIBUIÇÃO SOCIAL SOBRE O LUCRO LÍQUIDO

Essa contribuição social tem base de cálculo similar à do IRPJ.

Para as pessoas jurídicas tributadas pelo lucro real, a base de cálculo da CSLL também é o lucro líquido ajustado pelas adições, exclusões e compensações previstas em sua legislação. Muitas vezes, as bases de cálculo do IRPJ e da CSLL coincidem.

Para aquelas tributadas pelo lucro presumido, a base de cálculo corresponde a 12% da receita bruta de vendas ou serviços.

A alíquota da CSLL é de 9%. Na CSLL, não há adicional.

Exemplo de lucro presumido:

Receita Bruta do trimestre.....	R\$ 600.000,00
Base de cálculo: R\$ 600.000,00 x 12%.....	R\$ 72.000,00
CSLL = 9% x R\$ 72.000,00.....	R\$ 6.480,00

10.5.3. PIS E COFINS

São contribuições mensais que incidem sobre o faturamento da empresa. As alíquotas são:

I) PIS

- 0,65% fatos geradores ocorridos até 30-11-2002, independentemente da modalidade de tributação adotada pela empresa.
- Para fatos geradores ocorridos a partir de 01-12-2002:
 - 1,65% para as empresas sujeitas à incidência não-cumulativa;
 - 0,65% para as empresas sujeitas à incidência cumulativa.

ID) COFINS

- c) 3% fatos geradores ocorridos até 31-01-2004, independentemente da modalidade de tributação adotada pela empresa.
- d) Para fatos geradores ocorridos a partir de 01-02-2004:
- 7,6% para as empresas sujeitas à incidência não-cumulativa; e 3% para as empresas sujeitas à incidência cumulativa.

Veja a explicação dada para a incidência cumulativa e não cumulativa dessas contribuições no subitem 6.2.1.1 do capítulo 6.

10.5.4. ICMS E IPI

Ambos são impostos não cumulativos, ou seja, o imposto pago pela empresa na aquisição de insumos é descontado do valor que ela recolhe na venda das mercadorias.

O ICMS incide sobre a circulação de mercadorias em geral (e sobre alguns serviços, como telefonia, fornecimento de energia elétrica, etc) enquanto o IPI incide somente sobre os produtos industrializados ⁽⁵⁾.

O ICMS é um imposto de competência estadual e suas alíquotas variam consideravelmente menos do que as do IPI, que é um imposto seletivo ⁽⁶⁾.

Quando uma operação é tributada simultaneamente pelos dois impostos, o IPI incide sobre o valor do ICMS.

O ICMS é um imposto calculado *por dentro* e o IPI, *por fora*. Veja os exemplos a seguir:

Exemplo 1 - Uma empresa comercial vende uma mercadoria cujo preço, antes do ICMS (alíquota de 18%), é de R\$ 8.200,00.

Como o tributo é cobrado *por dentro*, o ICMS incidirá sobre o preço de venda (Pv), que inclui o próprio ICMS e corresponde ao o preço sem ICMS (Ps) mais o ICMS.

Então, tem-se que:

$$Pv = Ps + ICMS$$

$$Pv = 8.200,00 + 0,18 \cdot Pv$$

$$Pv - 0,18 Pv = 8.200,00$$

$$0,82 Pv = 8.200,00$$

$$Pv = 10.000,00$$

Então:

$$Pv = R\$ 10.000,00$$

$$ICMS = 18\% \times R\$ 10.000,00 = R\$ 1.800,00$$

No caso, um imposto cobrado *por dentro* à alíquota de 18% corresponde a impos-

to *por fora* de 21,95%, já que $R\$ 1.800,00 / R\$ 8.200,00 = 0,2195$.

Exemplo 2 - Uma indústria vende um produto cujo preço, antes do IPI (alíquota de 10%), é de R\$ 5.000,00.

Preço de venda sem IPI	R\$ 5.000,00
(+) IPI (10%)	R\$ 500,00
(=) Preço de venda com IPI	R\$ 5.500,00

OBSERVAÇÃO IMPORTANTE

O ICMS, por ser cobrado *por dentro*, compõe o preço do produto. Portanto, está computado na receita bruta da empresa e, como tal, faz base de cálculo para o PIS e a COFINS. O IPI não integra a receita bruta da empresa. Desse modo, não faz base de cálculo do PIS e da COFINS.

Exemplo 3 - Considere a nota fiscal de venda descrita a seguir:

• Valor Bruto	R\$ 100.000,00
• (+) IPI (supondo alíquota de 20%)	R\$ 20.000,00
• (=) Total da NF	R\$ 120.000,00
• ICMS Destacado	R\$ 18.000,00

CONTABILIZAÇÃO**a) operação de venda a prazo**

Duplicatas a Receber 120.000,00	
a Diversos	
a Receita de Vendas 100.000,00	
a IPI a Recolher 20.000,00	

b) ICMS incidente na operação de venda

ICMS sobre Vendas (Resultado)	
a ICMS a Recolher (Passivo Circulante) 18.000,00	

c) PIS não cumulativo incidente na operação de venda

PIS Dedução da Receita Bruta (Resultado)	
a PIS a Recolher (Passivo Circulante) 1.650,00	

d) COFINS NÃO CUMULATIVO INCIDENTE NA OPERAÇÃO DE VENDA

PIS dedução da Receita Bruta (resultado)	
a PIS a Recolher (Passivo Circulante) 7.600,00	

Notas:

1^a) Do valor devido ao IPI e ao ICMS a empresa poderá abater o valor de tais tributos (recuperáveis) incidentes sobre a aquisição das mercadorias ou insumos de produção;

2^a) as contribuições ao PIS e a COFINS foram calculadas considerando que a empresa seja contribuinte na modalidade não-cumulativa. Nesta hipótese, ela também poderá abater do valor a recolher, os créditos de tais contribuições calculados na forma da legislação em vigor.

(5) Explicações mais detalhadas sobre o PIS, a COFINS, o ICMS e o IPI podem ser encontradas no livro *Contabilidade Básica*, dos mesmos autores.

(6) Seletivo é o imposto cujas alíquotas variam inversamente à essencialidade dos produtos.

- 3ª) caso a venda fosse efetuada a consumidor final, o valor do ICMS incidiria sobre o valor total da nota fiscal incluindo o valor do EPI onerando, assim, o preço final do bem.

10.5.5. FIXAÇÃO DO PREÇO

1ª HIPÓTESE: INCIDÊNCIA CUMULATIVA DO PIS E DA COFINS

Suponhamos uma empresa, tributada pelo lucro presumido, cujo produto tenha um custo variável unitário de R\$ 50,00. O *mark-up* da empresa é de 100%, de forma que o preço do produto (Pc), se inexistissem tributos, seria:

$$P_c = R\$ 50,00 (1 + 100\%)$$

$$P_c = R\$ 50,00 \times 2 = R\$ 100,00$$

O produto está sujeito a uma alíquota de 18% de ICMS. Se a empresa quiser fixar o preço de venda (Pv) de forma a repassar todos os tributos para o comprador, a fórmula será:

$$P_v = 100,00 + \text{PIS} + \text{COFINS} + \text{IR} + \text{CSLL} + \text{ICMS}$$

O PIS é calculado multiplicando-se Pv por 0,65% (alíquota):

$$\text{PIS} = 0,0065 P_v$$

O COFINS, por 3%:

$$\text{COFINS} = 0,03 P_v$$

O IRPJ é calculado multiplicando-se a alíquota de 15% (supõe-se que não haja adicional) pelo coeficiente de 8% (venda de mercadorias):

$$\text{IRPJ} = (0,08 \times 0,15) P_v = 0,012 P_v$$

A CSLL, multiplicando-se a alíquota de 9% pelo coeficiente de 12%:

$$\text{CSLL} = (0,12 \times 0,09) = 0,0108 P_v$$

O ICMS corresponde a 18% do preço de venda:

$$\text{ICMS} = 0,18 P_v$$

Logo:

$$P_v = 100,00 + 0,0065 P_v + 0,03 P_v + 0,012 P_v + 0,0108 P_v + 0,18 P_v$$

$$P_v = 100,00 + 0,2393 P_v$$

$$P_v - 0,2393 P_v = 100,00$$

$$P_v = 100,00 / 0,7607 = 131,46$$

Comprovando os cálculos:

$$\text{PIS} + \text{COFINS} = 3,65\% \times 131,46 \quad 4,80$$

$$\text{IRPJ} = 1,2\% \times 131,46 \quad 1,58$$

$$\text{CSLL} = 1,08\% \times 131,46 \quad 1,42$$

ICMS = 18% x 131,46.....	<u>23,66</u>
TOTAL.....	<u>31,46</u>
(+) Pc.....	<u>100,00</u>
(=) Pv.....	<u>131,46</u>

Cobrando o preço de venda de R\$ 131,46, a empresa pagará os R\$ 31,46 de tributos e ficará com R\$ 100,00, que é o preço pretendido.

Caso o produto sofra a incidência do IPI, basta calcular o Pv da forma descrita e acrescentar-se o IPI. No exemplo dado, caso houvesse incidência do 3PI a 10%, ter-se-ia:

Preço de venda (Pv).....	131,46
(+) IPI(10%).....	<u>13,15</u>
(=) Preço + IPI = valor da nota.....	<u>144,61</u>

Se a companhia estiver sujeita ao adicional do imposto de renda, a alíquota média do imposto pode ser estimada com base na vigente no trimestre anterior (veja o subitem 10.5.1).

Caso o IRPJ e a CSLL sejam calculados pelo lucro real, para se obter Pv de forma aproximada, poder-se-ia utilizar a percentagem que estes tributos representaram do faturamento da empresa no trimestre ou no ano-calendário anterior, em lugar dos coeficientes de 1,2% e 1,08%, respectivamente.

2ª HIPÓTESE - PIS E COFINS NÃO CUMULATIVOS

Suponha que em uma determinada empresa:

- o produto tenha um custo unitário total de R\$ 137,50;
- a margem de lucro a ser aplicada sobre o preço de custo seja de 100%;
- a alíquota do ICMS seja de 18%;
- a alíquota do IPI seja de 20%;
- as alíquotas não-cumulativas do PIS e da COFINS são 1,65% e 7,6%, respectivamente; e
- no ano calendário anterior, o percentual do IRPJ e da CSLL em relação ao valor da receita bruta operacional é de 2,5% e 1,5%, respectivamente.

O preço de venda do produto (PVP), sem o valor dos tributos, será:

$$| \quad PVP = R\$ 137,50 + 100\%, \text{ logo, o PVP seria de R\$ 275,00. } |$$

Se esta empresa quiser fixar seu preço de Venda (PV) de forma a repassar todos os tributos para o comprador, a fórmula será:

$$1 \quad PV = PVP \cdot ICMS + PIS + COFINS + IPI + CSLL + IRPJ \quad j$$

O percentual acumulado dos tributos e contribuições incidentes sobre a receita bruta é de:

- 4% (2,5% + 1,5%), para o IRPJ e CSLL (ver a letra "i" dos dados);
- 27,25% (18% + 7,6% + 1,65%), para o ICMS, PIS e COFINS (cálculo por dentro);

c) 20% de IPI, cobrado por fora.

Posto isto, o preço de venda corresponderá:

a) Calculando os tributos IRPJ, CSLL, ICMS, PIS e COFINS:

Percentual total de 31,25% = (4% + 27,25%).

Calculando o valor por dentro, o percentual total será de 68,75% (100% - 31,25%). Assim, o valor do preço de venda antes do cálculo do IPI será de R\$ 400,00 (R\$ 275,00 / 68,75%).

b) Preço de venda após o cálculo do IPI

RS 480,00 = R\$ 400,00 + 20%

c) Decomposição do preço de venda

O preço de venda de R\$ 480,00 (incluindo o valor do IPI) pode ser decomposto da seguinte forma:

- Custo unitário total.....137,50
- Margem de lucro da empresa 100%.....R\$ 137,50
- Tributos constantes no preço de venda:
 - ICMS (18% x R\$400,00).....R\$ 72,00
 - PIS (1,65% x R\$ 400,00).....R\$ 6,60
 - COFINS (7,6% x R\$ 400,00).....R\$ 30,40
 - IRPJ e CSLL (4% x R\$ 400,00).....R\$ 16,00
 - EPI (20% x R\$400,00).....R\$ 80,00.....R\$205,00
 - **Valor total da venda (incluindo o IPI).....RS 480,00**

DISTRIBUIÇÃO DO VALOR TOTAL DA VENDA		
Elementos	Valores R\$	%
Valor do Custo	137,50	28,6
Margem de Lucro Bruto (empresa)	137,50	28,6
Tributos (Governo)	205,00	42,8
Valor total da Nota Fiscal	480,00	100

TESTES DE FIXAÇÃO

1. O preço de venda de um produto "é no custo, pleno, usando-se a seguinte fórmula:

a) matéria-prima direta + mão-de-obra direta * -despesas gerais de fabricação;

b) custo de fabricação + lucro;

c) custos primários + custos indiretos - despesas gerais de fabricação;

d) custo de fabricação + (custos indiretos + despesas gerais de fabricação) + lucro;

e) matéria-prima direta e indireta + custos indiretos + despesas gerais de fabricação + lucro.

2. Empresa industrial que fabrica, unicamente, malas de couro, calcula seu preço de venda adicionando, ao custo total de produção, o valor de uma remuneração equivalente a 20% do capital do próprio empregado.

Sabendo-se que:

Custo Total.....R\$ 135.000,00

Unidades produzidas.....40.000

Capital próprio empregado.....R\$ 125.000,00

podemos afirmar que o preço de venda é de (em R\$):

- a) 3,37;
- b) 8,67;
- c) 4,00;
- d) 4,17;
- e) 5,00.

3. Uma empresa fabril faz os seguintes gastos percentuais na sua produção:

Matéria-prima	50 %
Mão-de-obra direta	40 %
Gastos Gerais de Fabricação	10 %

Sabe-se que:

- I) Cada unidade produzida é vendida a R\$ 1,00;
- II) A empresa fez aumento de 30% no salário de seus trabalhadores diretamente ligados à produção;
- 331) Os demais elementos de custos e o quantitativo da produção não foram alterados.

Conclui-se que a empresa, para manter a margem de lucro que vinha obtendo anteriormente ao aumento salarial, terá que vender Cada unidade produzida por (em R\$):

- a) 1,30;
- b) 1,12;
- c) 1,20;
- d) 1,40;
- e) 1,36.

4. Para fabricar um determinado produto cujo preço de venda é de R\$ 250,00 por unidade, uma empresa efetua os seguintes gastos (custo total):

GASTOS	Percentual relativo ao preço de venda do produto
Matéria-prima	40 %
Mão-de-obra direta	20 %
Mão-de-obra indireta	10 %
Outros custos indiretos	10 %

Sabe-se que:

- 1) posteriormente a empresa fez um reajuste salarial de 20% para todos os seus empregados;
- 2) os outros custos permaneceram inalterados, assim como a quantidade produzida;
- 3) a empresa deseja manter o mesmo lucro bruto por unidade vendida.

Pode-se concluir que o novo preço de venda a ser fixado para cada unidade do produto será de (em R\$):

- a) 265,00;
 - b) 260,00;
 - c) 255,00;
 - d) 275,00;
 - e) 300,00.
5. Uma empresa que produz uma única mercadoria, cujos custos e despesas variáveis por unidade montam a R\$ 180,00, recebeu uma proposta de exportação de 500 unidades da mesma por um preço de venda de R\$ 200,00. O preço de venda no mercado interno é de R\$ 240,00, exclusive impostos. No ano, os custos e despesas fixos da companhia montam a R\$ 200.000,00 e as vendas no mercado interno são estimadas em 2.800 unidades. Sabendo-se que a capacidade produtiva da companhia é de 5.000 unidades/ano, então:
- a) a empresa deve aceitar o pedido de exportação, porque passará a ter lucro com essa venda;
 - b) a empresa não deve aceitar o pedido de exportação porque a soma de custos e despesas por unidade é superior a R\$ 200,00;
 - c) a empresa não deve aceitar o pedido de exportação, porque o preço de venda é inferior ao do mercado interno;
 - d) a empresa deve aceitar o pedido de exportação somente se o preço aumentar para R\$ 240,00;
 - e) a empresa deve aceitar o pedido de exportação ao preço de R\$ 200,00, porque a margem de contribuição unitária é positiva.

Utilize as informações a seguir para responder às questões nº 6 a 8, referentes à Cia. Alpha:

- Custo variável unitário da mercadoria - R\$ 120,00
 - Percentagem de *mark-up* - 75 %
 - Alíquotas:
 - PIS - 0,65 %
 - COFINS - 3 %
 - IRPJ - 15 % (não há adicional)
 - CSLL - 9 %
 - ICMS - 12 %
 - IPI - 8 %
 - Regime de tributação do IRPJ - Lucro Presumido
6. O preço de venda do produto, caso a companhia deseje repassar toda a sua carga tributária para o comprador, inclusive o IPI, deve ser fixado em (R\$):
- a) 210,00
 - b) 238,67
 - c) 255,88
 - d) 276,35
 - e) 283,51
7. Caso a Cia. Alpha esteja sujeita ao adicional e sua alíquota média do IRPJ tenha sido de 20% no trimestre anterior, o preço de venda para repassar a carga tributária, inclusive o IPI, deverá ser fixado em (R\$):
- a) 277,70
 - b) 276,35
 - c) 264,65
 - d) 257,13
 - e) 210,00
8. Suponha que a Cia. Alpha esteja sujeita ao lucro real. Sabendo-se que o IRPJ e a CSLL representaram respectivamente, 3% e 2% da receita bruta da empresa no ano-calendário anterior, o preço de venda para repassar a carga tributária, inclusive o IPI, deve ser fixado em (R\$):
- a) 210,00
 - b) 255,88
 - c) 264,65
 - d) 276,35
 - e) 285,82

GABARITO			
1. D	2. C	3. B	4. A
5. E	6. D	7. A	8. E

Capítulo 11

CONVERGÊNCIA ÀS NORMAS INTERNACIONAIS DE CONTABILIDADE - ALTERAÇÕES INTRODUZIDAS PELAS LEIS Nº 11.638/2007 E Nº 11.941/2009 NA LEI DAS SOCIEDADES POR AÇÕES

11.1. INTRODUÇÃO

Embora o objetivo de estudo desse livro seja contabilidade de custos, tendo em vista que ela precisa estar integrada à contabilidade geral, julgamos importante fazer alguns comentários relacionados à convergência das normas brasileiras de contabilidade às internacionais, recentemente implantada através das Leis nº 11.638/2007 e nº 11.941/2009.

Foram realizadas as seguintes alterações na lei das sociedades por ações, ou seja, na Lei nº 6.404, de 15-12-1976, ao longo dos últimos anos-calendário:

- a) Lei nº 9.457, de 95-05-1997;
- b) Lei nº 10.303, de 31-10-2001;
- c) Lei nº 11.638, de 28-12-2007; e
- d) Medida Provisória nº 449, de 03-12-2008, que alterou a Lei nº 11.638, de 2007 e disciplinou sobre os seus aspectos tributários.
- e) Lei nº 11.941, de 27-05-2009, que é a conversão em lei da MP 449/2008.

Notas:

- 1ª) As três últimas alterações tiveram por objetivo a adaptação da legislação contábil brasileira às normas e padrões internacionais de contabilidade e serão o foco deste capítulo;
- 2ª) O presente capítulo será apresentado em duas etapas distintas, a saber:

- a) Apresentação e análise das alterações na legislação comercial (Lei nº 11.638/07 e Lei nº 11.941, de 2009). O leitor poderá visualizar estas alterações nos itens 11.3 a 11.7; e
- b) Implicações tributárias pertinentes aos mencionados diplomas legais (veja item 11.8).

11.2. DA CONVERGÊNCIA ÀS NORMAS INTERNACIONAIS

A convergência para as normas internacionais de contabilidade objetiva facilitar a análise dos investidores internacionais, pois a necessidade de manusear diversas demonstrações financeiras com várias normas distintas e diferenciadas dificultava sobremaneira a comparação das mesmas e, conseqüentemente, a aplicação dos recursos pelos investidores residentes ou domiciliados em outros países. Assim, a convergência é uma contribuição da classe contábil ao crescimento da economia global, pois viabiliza o fluxo de capitais e os investimentos oriundos do exterior.

As normas internacionais são compostas por um conjunto de cinco tipos de pronunciamentos técnicos (Framework, IAS, IFRS, SIC e IFRIC):

- **Framework:** O Framework (Estrutura Conceitual) não é oficialmente um pronunciamento técnico.
- **IAS:** Os pronunciamentos IAS (International Accounting Standards) são os primeiros pronunciamentos emitidos pelo IASC (International Accounting Standards Committee).
- **SIC:** As interpretações SIC (Standing Interpretations Committee).
- **IFRS:** Os pronunciamentos **IFRS** (International Financial Reporting Standard) são emitidos pelo **IASB** (International Accounting Standards Board). Eles são, portanto, os mais recentes.
- **IFRIC:** As interpretações **IFRIC** (International Financial Reporting Interpretations Committee). Elas são, portanto, as interpretações mais recentes.

Segundo matéria publicada na revista Mundo Corporativo nº 22 (4º trimestre de 2008): "O Conselho Internacional de Normas Contábeis (IASB, *International Accounting Standards Board*), entidade responsável pelo estabelecimento "das normas, acredita que, em 2011, 150 países já terão aderido integralmente ao modelo. Ou seja, está em curso a consolidação de uma linguagem única, global, para a apresentação da contabilidade das empresas. O Japão e a China já declararam estar comprometidos com a convergência e outros países mais ricos do mundo aceitam a adoção plena do IFRS, sem adaptações".

Notas:

- 1ª) Todos os pronunciamentos internacionais são publicados pelo IASB (International Accounting Standards Board) em língua inglesa;
- 2ª) **O equivalente do Comitê de Pronunciamentos Contábeis - CPC Nacional** (consulte o subitem seguinte) é chamado de **IASB** (*International Accounting Standards Committee*) foi criado em 1973 pelos organismos profissionais de contabilidade de dez países: Alemanha, Austrália, Canadá, Estados Unidos da América, França, Irlanda, Japão, México, Países Baixos e Reino Unido.

11.2.1. COMITÊ DE PRONUNCIAMENTOS CONTÁBEIS (CPC)

Criado pela Resolução CFC nº 1.055, de 2005, tem por objetivo o estudo, preparo e emissão de **Pronunciamentos Técnicos sobre procedimentos de Contabilidade e a divulgação de informações dessa natureza**, para permitir a emissão de normas pela entidade reguladora brasileira, visando à centralização e uniformização de seu processo de produção, **levando sempre em conta a convergência da Contabilidade Brasileira aos padrões internacionais**.

O CPC foi **idealizado em função das necessidades de:**

- a) **Convergência Internacional** das normas contábeis (redução de custos de elaboração de relatórios contábeis, redução de riscos e custo nas análises de decisões, redução de custo de capital);
- b) promover discussões buscando o alinhamento das normas nacionais às internacionais;
- c) **Centralização na emissão de normas dessa natureza** (no Brasil, diversas entidades o fazem);
- d) **Representação e processo democráticos na produção dessas informações** (produtores da informação contábil, auditor, usuário, intermediário, academia, governo).

Notas:

- 1ª) É totalmente autônomo das entidades representadas;
- 2ª) o CFC fornece a estrutura necessária;
- 3ª) os membros do CPC, dois por entidades, na maioria Contadores, não auferem remuneração;
- 4ª) produtos do CPC: Pronunciamentos Técnicos, Orientações e Interpretações.

11.2.1.1. COMPOSIÇÃO DO CPC

O CPC é composto pela Associação Brasileira das Companhias Abertas (**ABRASCA**); Associação dos Analistas e profissionais de Investimento do Merca-

do de Capitais (APIMEC Nacional); Bolsa de Valores de São Paulo (BOVESPA); Conselho Federal de Contabilidade (CFC); Instituto dos Auditores Independentes do Brasil (IBRACON) e Fundação Instituto de Pesquisas Contábeis, Atuariais e Financeiras (FIIPECAFI).

As seguintes entidades estão convidadas a participar dos trabalhos:

- ® Banco Central do Brasil (BACEN);
- Secretaria da Receita Federal do Brasil (SRFB);
- Superintendência de Seguros Privados (SUSEP);
- Comissão de Valores Mobiliários (CVM).

[Nota:

Os pronunciamentos do CPC são validados através de audiências públicas e reconhecidos por atos da CVM.

11.2.1.2. PRINCIPAIS ATOS EDITADOS

Veja na tabela a seguir os principais atos editados pelo Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC), aprovados pela Comissão de Valores Mobiliários (CVM) e pelo Conselho Federal de Contabilidade (CFC), relativamente a convergências para padrões internacionais de contabilidade, ou seja, mantém correlação com os atos do IASB.

PRONUNCIAMENTOS EDITADOS PELO CPC E APROVADOS PELA CVM E PELO CFC			
CPC N°	DELIBERAÇÃO CVM N°	RESOLUÇÃO CFC N°s	DESCRIÇÃO E OBJETIVO
00	539, de 2008	1.121, de 2008	Estrutura Conceitual para a Elaboração e Apresentação das Demonstrações Contábeis.
01	527, de 2007	1.110, de 2007	Redução ao Valor Recuperável de Ativos.
02	534, de 2008	1.120, de 2008 e 1.164, de 2009	Efeito nas Mudanças das Taxas de Câmbio de Demonstrações Financeiras.
03	547, de 2008	1.125, de 2008	Demonstração dos Fluxos de Caixa.
04	553, de 2008	1.139 e 1.140, ambos de 2008	Ativos Intangíveis.
05	560, de 2008	1.145, de 2008	Divulgação de Partes Relacionadas.
06	554, de 2008	1.141, de 2008	Operações de Arrendamento Mercantil.
07	555, de 2008	1.143, de 2008	Subvenções e Assistências Governamentais.
08	556, de 2008	1.142, de 2008	Custos de Transação e Prêmios na Emissão de Títulos e Valores Mobiliários.
09	557, de 2008	1.138, de 2008 e 1.162, de 2009	Demonstração do Valor Adicionado (DVA).
10	562, de 2008	1.149, de 2009	Pagamentos Baseados em Ações.

11	563, de 2008	1.150, de 2009	Contratos de Seguro.
12	564, de 2008	1.151, de 2009	Ajustes a Valor Presente.
13	565, de 2008	1.152, de 2009	Adoção Inicial da Lei nº 11.638/07 e da Medida Provisória (MP) nº 449/08.
14	566, de 2008	1.153, de 2009	Instrumentos Financeiros (Fase I). - Revogada
15	580, de 2009	1.175, de 2009	Combinação de Negócios.
16	575, de 2009	1.170, de 2009	Estoques.
17	576, de 2009	1.171, de 2009	Contratos de Construção.
18	605, de 2009	1.241, de 2009	Investimento em Coligada e em Controlada.
19	606, de 2009	1.242, de 2009	Investimento em Empreendimento Controlado em Conjunto. (<i>Joint Venture</i>).
20	577, de 2009	1.172, de 2009	Custos dos Empréstimos.
21	581, de 2009	1.174, de 2009	Demonstrações Intermediárias.
22	582, de 2009	1.176, de 2009	Informações por Segmento.
23	592, de 2009	1.179, de 2009	Políticas Contábeis, Mudanças de Estimativa e Retificação de Erro.
24	593, de 2009	1.184, de 2009	Evento Subsequente.
25	594, de 2009	1.180, de 2009	Provisões e Ativos e Passivos Contingentes.
26	595, de 2009	1.185, de 2009	Apresentação das Demonstrações Contábeis.
27	583, de 2009	1.177, de 2009	Ativo Imobilizado.
28	584, de 2009	1.178, de 2009	Propriedade para Investimento.
29	596, de 2009	1.185, de 2009	Ativo Biológico e Produto Agrícola.
30	597, de 2009	1.187, de 2009	Receitas.
31	598, de 2009	1.188, de 2009	Ativo Não Circulante Mantido para Venda e Operação Descontinuada.
32	599, de 2009	1.189, de 2009	Tributos sobre o Lucro.
33	600, de 2009	1.193, de 2009	Benefícios a Empregados.
35	607, de 2009	1.239, de 2009	Demonstrações Separadas.
36	608, de 2009	1.240, de 2009	Demonstrações Consolidadas.
37	609, de 2009	1.253, de 2009	Adoção Inicial de Normas Internacionais de Contabilidade.
38	604, de 2009	1.196, de 2009	Instrumentos Financeiros: Reconhecimento e Mensuração.
39	604, de 2009	1.197, de 2009	Instrumentos Financeiros: Apresentação.
40	604, de 2009	1.198, de 2009	Instrumentos Financeiros: Evidenciação.
43	610, de 2009	1.254, de 2009	Adoção Inicial dos Pronunciamentos Técnicos CPC 15 a 40.
PME		1.255, de 2009	Contabilidade para Pequenas e Médias Empresas

Nota:

Os Pronunciamentos Contábeis nºs 34, 41 e 42 ainda não foram elaborados.

11.3. BALANÇO PATRIMONIAL - GRUPO DE CONTAS

As alterações inseridas nos artigos 178,180 e 182 da Lei nº 6.404, de 1976, pela Lei nº 11.638, de 2007, e posteriormente, pela MP nº 449, de 2008, disponibilizaram a adoção de uma nova estrutura para o Balanço Patrimonial, que poderá ser adiante visualizada.

BALANÇO PATRIMONIAL NOVA ESTRUTURA A PARTIR DE 01-01-2008	
1 - ATIVO	2 - PASSIVO
1.1- CIRCULANTE (AC)	2.1 - CIRCULANTE (PC)
	2.2 - NÃO CIRCULANTE (PNC)
	2.2.1 - EXIGÍVEL A LONGO PRAZO
	2.2.2 - RESULTADO DIFERIDO
1.2 - NÃO CIRCULANTE (ANC)	2.3 - PATRIMÔNIO LÍQUIDO
1.2.1 - REALIZÁVEL A LP (ARLP)	2.3.1 - CAPITAL SOCIAL
1.2.2 - INVESTIMENTOS	2.3.2 - RESERVAS DE CAPITAL
1.2.3 - IMOBILIZADO	2.3.3 - RESERVAS DE LUCROS
1.2.4 - INTAGÍVEL	2.3.4 - AJUSTES DE AVALIAÇÃO PATRIMONIAL
	2.3.5 - (-) PREJUÍZOS ACUMULADOS
	2.3.6 - (-) AÇÕES EM TESOURARIA

Nota:

Na nova estrutura patrimonial, deixaram de existir os seguintes subgrupos:

- a) **Diferido** do antigo **Ativo Permanente**;
- b) **Resultado de Exercícios Futuros (REF)**.

11.3.1. ATIVO DIFERIDO

O saldo existente em 31 de dezembro de 2008 no ativo diferido que, pela sua natureza, não puder ser alocado a outro grupo de contas, poderá permanecer no ativo sob essa classificação até sua completa amortização, sujeito à análise sobre a recuperação de que trata o § 3º do art. 183 (Art. 299-A da Lei das S/A).

Nota: Consulte o subitem seguinte e a **Deliberação CVM Nº 553, de 2008**, sobre os Ativos Intangíveis.

11.3.2. ATIVO INTANGÍVEL¹

A Lei nº 11.638, de 2007, criou mais um subgrupo no ativo permanente com o título de intangível (inciso VI, do artigo 179 da Lei nº 6.404/76).

Esse novo subgrupo deverá destacar, contabilmente, os direitos que tenham por objeto **bens incorpóreos** destinados à manutenção da companhia ou exercidos com essa finalidade, **inclusive o fundo de comércio adquirido**. Consideram-se, ainda, intangíveis os seguintes bens: marcas e patentes e semelhantes adquiridos, direitos autorais, direitos sobre recursos naturais (custo de obtenção dos direitos de exploração de jazidas de minérios, pedras preciosas e similares), autorizações e concessões, etc. A **Deliberação CVM nº 553, de 2008**, que aprovou o pronunciamento do CPC nº 04, de 2008 sobre o ativo intangível tem por objetivo definir o tratamento contábil dos ativos intangíveis que não são abrangidos especificamente em outro Pronunciamento. Assim, o mencionado pronunciamento:

- a) estabelece quando uma entidade deve reconhecer um ativo intangível;
- b) especifica como mensurar o valor contábil dos ativos intangíveis;
- c) estabelece o alcance aplicado à contabilização dos ativos intangíveis.

11.3.3. AVALIAÇÃO PERMANENTE DE RECUPERAÇÃO DE ATIVOS

O § 3º do artigo 183, da Lei 6.404/76 dispõe que a companhia, periodicamente, deverá realizar análise sobre a recuperação dos valores registrados no **imobilizado** e no **intangível, objetivando reconhecer as perdas de valor do capital aplicado e dos ajustes da vida útil econômica estimada** dos referidos bens com o fito de proporcionar a correta avaliação patrimonial (realidade patrimonial).

Essa avaliação permanente sugere a aplicação de novos critérios e percentuais de depreciação, amortização e exaustão, objetivando recuperar, em termos de apropriação na apuração do resultado do exercício, os valores contabilizados nestes subgrupos, reconhecendo as perdas do capital aplicado pelos ajustes da nova vida útil estimada dos bens a serem classificados nesses subgrupos.

A Deliberação CVM nº 527, de 23-11-2007 que aprovou o pronunciamento CPC nº 01 (Resolução CFC nº 1110, de 2007, aprovou a NBCT-19.10), sobre a Redução Recuperável de Ativos, estabelece, resumidamente, que:

1ª) O objetivo da norma é definir procedimentos visando assegurar que os ativos não estejam registrados contabilmente por um valor superior àquele passível de ser recuperado por uso ou venda. Caso existam evidências claras de que ativos estão avaliados por valor não recuperável no futuro, a entidade deve imediatamente reconhecer a desvalorização (também conhecida pela expressão *impairment*);

2ª) A entidade deve avaliar, no mínimo ao fim de cada exercício social, se há alguma indicação de que um ativo possa ter sofrido desvalorização. Se hou-

(1) É um ativo não monetário identificável sem substância física (Deliberação CVM nº 553, de 2008, que aprovou o pronunciamento CPC nº 04).

ver alguma indicação a entidade deve estimar o valor recuperável do ativo;

3⁵) independentemente de existir ou não qualquer indicação de redução ao valor recuperável **à entidade deve testar:**

- a) **no mínimo, anualmente**, a redução ao valor recuperável de um ativo intangível com vida útil indefinida ou de um ativo intangível ainda não disponível para uso, comparando seu valor contábil com seu valor recuperável;
- b) **anualmente**, o ágio pago por expectativa de rentabilidade futura (*goodwill*) em uma aquisição de entidades (consultar itens 77 a 95 da norma).

Evidências indicativas da aplicação dessa norma são, por exemplo, o declínio significativo no valor de mercado de um ativo; as mudanças adversas da tecnologia, do mercado ou do ambiente econômico ou legal; aumento nas taxas de juros do mercado ou de outras taxas de retorno sobre investimentos, às situações em que os ativos líquidos tornam-se maiores do que o valor de capitalização de mercado (preço de mercado em circulação multiplicado pela quantidade dessas ações); a obsolescência ou dano físico de um ativo; as decisões sobre planos de descontinuidade ou reestruturação das operações; e os ativos com desempenho abaixo do esperado.

Principais definições:

- a) **Valor Recuperável de um ativo** ou de uma unidade geradora de caixa é o maior valor entre o valor líquido de venda de um ativo e seu valor em uso. Um **ativo** está **desvalorizado** quando seu valor contábil excede seu valor recuperável;
- b) **Valor em Uso** é o valor presente de fluxos de caixa futuros estimados, que devem resultar do uso de um ativo ou de uma unidade geradora de caixa;
- c) **Valor Líquido de Venda** é o valor a ser obtido pela venda de um ativo ou de uma unidade geradora de caixa em transações em bases comutativas, entre partes conhecedoras e interessadas, menos as despesas estimadas de vendas.

Caso Prático:

• Valor do ativo imobilizado.	R\$ 180.000,00
9 (-) Depreciação Acumulada	<u>R\$ 80.000,00</u>
® («) Custo contábil do bem .	R\$ 100.000,00

Valor Justo® (receita líquida de venda) R\$ 80.000,00

Valor em Uso: valor do fluxo de caixa descontado,

(2) É o valor pelo qual um ativo pode ser negociado entre as partes interessadas, conhecedoras do negócio e independentes entre si, com ausência de fatores que pressionem para a liquidação da transação ou que caracterizem uma transação compulsória.

estimando-se receitas líquidas anuais de R\$ 21.000,00
durante 5 anos a uma taxa de desconto de
10% ao ano = R\$ 21.000,00 x 3,70 (*).....R\$ 79.950,00
(3)

(*) Fator de Valor Atual de uma série de recebimentos iguais

Valor Recuperável: o maior dos dois (Valor Justo ou Valor em Uso).

Valor da Perda⁴ⁱ **R\$ 20.000,00** (R\$ 100.000,00 - R\$ 80.000,00).

Quanto à contabilização, existe uma divergência de opiniões: alguns autores, como nós mesmos em nossos livros de IRPJ 2009 e Contabilidade Básica, 14ª Edição, sugeriram que a contrapartida da despesa correspondente à perda do valor do ativo fosse uma conta retificadora de ativo, como se fosse uma provisão.

Entretanto, o Manual de Contabilidade das Sociedades por Ações, editado pelo FIECAFI, sustenta que, pelas normas internacionais do IASB (Pronunciamento IAS 36) e do FASB (FAS 144), tal contrapartida seria uma redução no próprio valor do ativo.

Contabilização:

Perdas com Redução do Valor Recuperável de Ativos (Resultado)	
a Provisão para Perda de Ativos (reduzora do Ativo)	20.000,00

O que é inequívoco é que o novo valor contábil do ativo, no caso, R\$ 80.000,00 é o que deve ser utilizado como base para futuras depreciações, amortizações ou exaustões.

11.3.4. RESULTADO DE EXERCÍCIOS FUTUROS (REF)

O saldo existente no **resultado de exercício futuro** em 31 de dezembro de 2008 deverá ser reclassificado para o **passivo nao-circulante**. O registro do saldo deverá evidenciar a receita diferida e o respectivo custo diferido (**Art. 299-B da Lei das S/A**).

(3) O fator de valor atual de uma série de receitas iguais, corresponde a seguinte soma:

$$\frac{1}{1+0,1} + \frac{1}{(1+0,1)^2} + \frac{1}{(1+0,1)^3} + \frac{1}{(1+0,1)^4} + \frac{1}{(1+0,1)^5} = 3,70$$

Esse fator pode ser obtido em tabelas constantes de livros sobre Matemática Financeira ou calculado através de planilha Excel.

(4) Perda por desvalorização representa o montante pelo qual o valor contábil de um ativo ou de uma unidade geradora de caixa excede seu valor recuperável (Pronunciamento Técnico CPC nº 01 - Redução ao Valor Recuperável de Ativos).

11.3.5. PATRIMÔNIO LÍQUIDO

11.3.5.1. RESERVAS DE CAPITAL

O artigo Xº da Lei nº 11.638, de 2007, revogou as alíneas "c" e "d" do artigo 182 da Lei das Sociedades por Ações (Lei nº 6.404, de 1976) que permitia a essas sociedades classificar o prêmio recebido na emissão de debêntures e as doações e subvenções governamentais para investimentos como reservas de capital.

Em decorrência dessa revogação, tais importâncias passaram a ser classificadas em contas de resultado. Tal procedimento está de acordo com a estrutura conceitual da contabilidade, uma vez que essa mais-valia incorporada no ativo proveio de relações com terceiros. As normas contábeis preceituam que somente devem ser classificadas como reservas de capital as contribuições feitas pelos sócios ou acionistas que não se destinem ao aumento do capital social.

11.3.5.1.1. Doações e Subvenções para Investimentos

As doações e subvenções governamentais são concedidas pelo Governo à entidade em troca de uma determinada condição a ser cumprida pela entidade. A Resolução nº 1.043/2008 do Conselho Federal de Contabilidade estabelece que as doações e subvenções governamentais não devem ser reconhecidas até que exista segurança de que:

- (a) a entidade cumprirá todas as condições estabelecidas; e
- (b) a subvenção será recebida.

A mesma norma estabelece que, enquanto não atendidos os requisitos para reconhecimento no resultado, a contrapartida da subvenção governamental registrada no ativo deve **serem conta específica do passivo**.

No caso de a subvenção governamental ter por objetivo compensar determinados gastos a serem efetuados pela entidade, deve ser reconhecida como receita ao longo do período confrontada com as despesas que pretende compensar, em base sistemática, desde que atendidas às condições desta Norma.

Exemplos:

1. O Governo Federal concede redução de imposto de renda para as empresas que instalarem projetos industriais nas áreas do Nordeste e da Amazônia. Essa redução corresponde à uma subvenção para investimento. Como a entidade já cumpriu o requisito (instalou o projeto na área incentivada) e já recebeu a subvenção, a contabilização da subvenção será feita em conta de receita, já que não há despesas a compensar.
2. Uma prefeitura doa um terreno a uma sociedade com a condição que ela construa uma planta industrial para funcionar no município. Enquanto não concluída a planta, as receitas correspondentes ao recebimento do terreno serão classificadas no Passivo. De acordo com a norma do CFC, a subvenção

relacionada a ativo depreciable deve ser reconhecida como receita ao longo do período da vida útil do bem e na mesma proporção de sua depreciação.

O artigo 2º da Lei nº 11.638, de 2007, acrescentou o **artigo 195-A** ao texto da Lei das Sociedades por Ações (Lei nº 6.404, de 1976). O referido artigo determina que a assembléia geral possa destinar para a **reserva de incentivos fiscais** a parcela do **lucro líquido** decorrente de **doações ou subvenções governamentais para investimentos**. Essa importância poderá, ainda, ser **excluída da base de cálculo do dividendo obrigatório**. Dessa forma, as doações e subvenções governamentais para investimentos devem compor o resultado do exercício e, seu montante pode ser convertido em **reserva de lucros** denominada **reserva de incentivos fiscais**.

Uma vez preenchidas as condições para ser reconhecida como receita, a contabilização das doações e/ou subvenções será:

REGISTROS CONTÁBEIS

A) VALOR RECEBIDO

Ativo (Valor Recebido em Doação ou Subvenção)	
a Receitas (Apuração do Resultado do Exercício) [*]	Valor em R\$
[*] ou Receita Diferida (Passivo)	

B) CONSTITUIÇÃO DA RESERVA DE INCENTIVOS FISCAIS

Lucros Acumulados (PL)	
a Reserva de Incentivos Fiscais (Reserva de Lucros)	Valor em R\$

Notas:

- 1ª) A sociedade pode receber doações em dinheiro, em crédito ou bens. Os bens recebidos em doações devem ser avaliados a preço justo (preço de mercado) para fins de registro contábil (art. 8º da Lei nº 6.404, de 1976);
- 2ª) As subvenções recebidas para custeio, mesmo antes do advento da Lei nº 11.638, de 2007, já eram contabilizadas como receitas operacionais da atividade da sociedade (PN CSX nº 02, de 02-01-1976);
- 3ª) Consultar, ainda, a respeito o PN CST nº 112, de 1978 e PN CST nº 113, de 1979 e a recente Deliberação CVM nº 555, de 2008, que aprovou o pronunciamento do CPC nº 7, de 2008 (veja o subitem 11.3.5.1.3, adiante).

11.3.5.1.2. Deliberação CVM nº 555, de 2008 que Aprovou o Pronunciamento CPC nº 07

A **Deliberação CVM nº 555, de 12-11-2008** que aprovou o Pronunciamento do **Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC) nº 07**, que trata das Subvenções e Assistências Governamentais para Investimentos, em síntese, determina que:

- 1^e) A subvenção governamental:
 - a) Não deve ser reconhecida até que exista segurança de que a entidade cumprirá todas as condições estabelecidas e de que a subvenção será recebida;
 - b) **Deve ser reconhecida como receita** ao longo do período confrontada com as despesas que pretende compensar, não podendo ser creditada diretamente no patrimônio líquido (PL);
 - c) Na forma de compensação por gastos ou perdas já incorridos ou para a finalidade de dar suporte financeiro imediato à entidade **sem qualquer despesa futura relacionada** deve ser reconhecida como receita no período em que se tornar recebível;
 - d) Representada por ativo não monetário (terreno e outros) deve ser reconhecido pelo **valor justo** e na impossibilidade de determiná-lo pelo valor nominal. Nessa hipótese a contabilização deverá ser realizada no passivo, tendo em vista que os benefícios econômicos pela utilização desses ativos somente são obtidos pelo uso (depreciação, amortização, exaustão) ou alienação;
- 2^o) Reconhecimento da receita de subvenção governamental no momento do seu recebimento somente é admitido nos casos em que **não** há base de alocação de subvenção ao longo dos períodos beneficiados;
- 3^e) Também representam subvenções governamentais a:
 - a) Aplicação de parte do imposto em **fundos de investimentos regionais** (FINOR, FINAM e FUNRES). Devem ser registrados pelo valor justo no momento do fato gerador, ou seja, quando do pagamento da parcela do ERPJ. Cabe, ainda, destacar, por pertinente, que nessa operação pode existir deságio do valor justo em relação ao valor nominal;
 - b) Redução ou Isenção de tributos em área incentivada (Lucro da Exploração - consulte capítulo nº 16, deste livro); nessa hipótese, o imposto total deve ser reconhecido no resultado do exercício como se devido fosse, em contrapartida à receita de subvenção equivalente, a serem demonstrados um deduzido do outro;
- 4^o) Entidade deve divulgar em Notas Explicativas às demonstrações financeiras as seguintes informações:
 - a) Política contábil adotada para as subvenções governamentais, incluindo os métodos de apresentação adotados nas demonstrações financeiras;

- b) A natureza e os montantes reconhecidos das subvenções governamentais ou das assistências governamentais, bem como a indicação de outras formas de assistência governamental de que a entidade tenha diretamente se beneficiado;
- c) Condições a serem regularmente satisfeitas ligadas à assistência governamental que tenha sido reconhecida;
- d) Descumprimento de condições relativas à subvenções ou existência de outra contingências; ^
- e) Eventuais subvenções a reconhecer contabilmente, após cumpridas as condições contratuais;
- f) Premissas utilizadas para o cálculo do valor justo exigido por este pronunciamento;
- g) Informações relativas às parcelas aplicadas em fundos de investimentos regionais e às reduções ou isenções de tributos em áreas incentivadas.

11.3.5.1.3. Prêmio na Emissão de Debêntures

Para fatos geradores ocorridos a partir de 01-01-2008, as empresas que alienarem debêntures por um preço superior ao seu valor nominal, deverão registrar essa diferença em conta de resultado.

De acordo com o disposto no art. 19 da Lei nº 11.941, de 2009, a sociedade está autorizada a manter o valor referente à parcela do lucro líquido do exercício decorrente do prêmio na emissão de debêntures em reserva de lucros específica, à semelhança das doações e subvenções governamentais para investimento.

Segundo a NBC T 19.18, aprovada pelo Conselho Federal de Contabilidade em 23-01-2009, os prêmios recebidos na emissão de debêntures a partir do início do período ou do exercício de adoção inicial da Lei nº 11.638, de 2007 e Medida Provisória nº 449, de 2008 (convertida na Lei nº 11.941, de 2009), devem ser registrados em conta de **passivo**, para apropriação ao resultado periodicamente nos termos das disposições contábeis aplicáveis previstas na NBC T 19.14 - Custos de Transação e Prêmios na Emissão de Títulos e Valores Mobiliários.

Observe o caso prático a seguir, em que é suposto que o prazo de vencimento das debêntures seja de 5 (cinco) anos. Embora a NBCT 19.14, utilize o critério exponencial para apropriação do prêmio, para fins de simplicidade, utilizaremos o critério linear.

DADOS DA ALIENAÇÃO DAS DEBÊNTURES

Títulos Alienados por	R\$ 110.000,00
(-) Valor nominal dos títulos	<u>R\$ 100.000,00</u>
(=) Prêmio na emissão (conta de passivo)	R\$ 10.000,00

Contabilização:**1 - NO RECEBIMENTO DO VALOR DAS DEBÊNTURES**

Disponível	110.000,00
a Diversos	
a Debêntures a Pagar (PELP)	100.000,00
a Prêmio de Debêntures a Apropriar (PNC)	10.000,00

2 - APROPRIAÇÃO ANUAL DO PRÊMIO

Prêmio de Debêntures a Apropriar (PNC)	
a Receita de Prêmio na Emissão de Debêntures (ARE)	2.000,00 (*)
<*) 10.000,00/ 5 anos: 2.000,00	

3 - TRANSFERÊNCIA PARA RESERVA DE LUCROS

Lucros Acumulados	
a Reserva de Incentivos Fiscais	2.000,00

11.3.5.1.4, Saldos Atuais das Reservas

Segundo a NBC T 19.18, item 35, os saldos das reservas de capital referentes aos prêmios recebidos na emissão de debêntures e às doações e subvenções para investimento, existentes no início do exercício social em que a entidade adotar pela primeira vez a Lei nº 11.638, de 2007 e Medida Provisória nº 449, de 2008 (convertida na Lei nº 11.941, de 2009), portanto exercícios iniciados a partir de 1º de janeiro de 2008, devem ser mantidos nessas respectivas contas até sua total utilização, na forma prevista na Lei das Sociedades por Ações.

11.3.5.2. RESERVAS DE LUCROS**11.3.5.2.1. Reserva de Lucros a Realizar**

A nova legislação societária alterou o **inciso II do artigo 197**, considerando como **parcela não realizada** do lucro líquido do exercício, além do resultado positivo na equivalência patrimonial, a parcela correspondente aos **lucros, rendimentos ou ganhos líquidos provenientes de contabilização de ativo e passivo pelo valor justo**, cuja realização financeira ocorra após o término do exercício social seguinte (contas de longo prazo), ou seja, os ajustes de avaliação patrimonial positivos.

Dessa forma, esse novo item veio a ser adicionado aos antigos componentes dessa reserva, a saber:

- a) o resultado positivo na equivalência patrimonial;
- b) o lucro, rendimento ou ganhos líquidos em operações cuja realização financeira ocorra após o término do exercício social seguinte (contas de longo prazo).

Notas:

1ª) Registro da Reserva de lucros a Realizar - O artigo 197 da Lei nº 6.404, de 1976, dispõe: "No exercício em que o montante do dividendo obrigatório, calculado nos termos do estatuto ou do art. 202, ultrapassar a parcela realizada do lucro líquido do exercício, a assembleia geral poderá, por proposta dos órgãos de administração, destinar o excesso à constituição de reserva de lucros a realizar";

2ª) o leitor interessado na matéria em tela poderá consultar o capítulo 6 do Livro de Contabilidade Avançada dos mesmos autores.

11.3.5.2.2. Limite do Saldo das Reservas de Lucros

A nova redação do **artigo 199 da Lei nº 6.404/76**, dispõe: "O saldo das reservas de lucros, exceto as para contingências, **de incentivos fiscais** e de lucros a realizar, não poderá ultrapassar o capital social. Atingido esse limite, a assembleia deliberará sobre aplicação do excesso na integralização ou no aumento do capital social ou na distribuição de dividendos". Note que a nova redação passou a incluir a nova **Reserva de Incentivos Fiscais (artigo 195-A)**, constituída com o valor das doações e subvenções governamentais para investimento. O art. 19 da Lei nº 11.941/2009 também mandou incluir no rol dessas reservas não sujeitas ao limite, a reserva específica correspondente aos prêmios recebidos na emissão de debêntures.

ELEMENTOS		
1 - RESERVAS DE LUCROS	VALORES R\$	
1.1 - Reserva Legal	1.000.000,00	
1.2 - Reservas Estatutárias	3.000.000,00	
1.3 - Reservas de Retenção de Lucros	2.250.000,00	6.250.000,00
2 - CAPITAL SOCIAL		5.000.000,00
3 - EXCESSO (1-2)		1.250.000,00

CONTABILIZAÇÃO:**a) AUMENTO DE CAPITAL SOCIAL**

Reserva de Lucros (PL)

a Capital Social (PL)

1.250.000,00

ou

b) DISTRIBUIÇÃO DE DIVIDENDOS

Reserva de Lucros (PL)

a Dividendos a Pagar (PC)

1.250.000,00

11.3.5.3. PREJUÍZOS ACUMULADOS

A conta Lucros ou Prejuízos Acumulados foi substituída pela conta isolada Prejuízos Acumulados. Esse procedimento é decorrente da alteração provocada no artigo nº 202, § 6º da Lei nº 6.404, de 1976, pela Lei nº 10.303, de 2001, que dispõe "Os lucros não destinados nos termos dos artigos nº 193 a 197 deverão ser distribuídos como dividendos". Dessa forma, deverão ser distribuídos como dividendos os lucros não destinados para a constituição das seguintes reservas de lucros:

- a) Reserva Legal (artigo nº 193);
- b) Reservas Estatutárias (artigo nº 194);
- c) Reservas para Contingências (artigo nº 195);
- d) Reserva de Incentivos Fiscais (artigo 195-A) e Reserva constituída com o Prêmio de Debêntures;
- e) Reserva de Planos para Investimentos (artigo nº 196);
- f) Reserva de Lucros a Realizar (artigo nº 197).

Notas:

- 1ª) Como o montante da conta Lucros Acumulados deverá ser destinado para a constituição das reservas de lucros (acima elencadas) ou para a distribuição de dividendos, o saldo porventura existente na referida conta somente pode se referir ao prejuízo contábil, justificando a correção da alteração provocada pelo novo diploma legal;
- 2ª) É válido ressaltar, entretanto, que:
 - a) a não manutenção do saldo positivo na conta Lucros Acumulados só pode ser exigida para as sociedades por ações e não para as demais sociedades e entidades em geral;
 - b) a conta Lucros ou Prejuízos Acumulados (LPA) deve permanecer no Plano de Contas das entidades, inclusive das sociedades por ações, pois receberá o registro do resultado do exercício, bem como a sua destinação (constituição de reservas, distribuição de lucros e dividendos, etc.).

11.3.5.4. ANTIGA RESERVA DE REAVALIAÇÃO

A reserva de reavaliação deixou de existir com a edição do novo diploma legal. Note que o que o artigo 6º da Lei nº 11.638, de 2007, dispõe que os saldos existentes nas reservas de reavaliação poderão ser mantidos até a sua efetiva realização ou estornados até o final do exercício social em que esta Lei entrar em vigor. Os saldos estornados não serão computados na base de cálculo do IRPJ e da CSLL.

A tributação da reserva de reavaliação mantida será efetuada à medida de sua realização⁵.

Recentemente, o Conselho Monetário Nacional aprovou resolução que veda às instituições financeiras, novos registros decorrentes da reavaliação de bens imóveis de uso próprio como reserva de reavaliação. Esta proibição atende ao disposto na Lei nº 11.638, de 2007.

Nota:

O item 6, letra e, da Resolução CFC nº 1.159, de 2008, estabelece a proibição da prática de reavaliação espontânea de ativos.

11.3.5.5. AJUSTES DE AVALIAÇÃO PATRIMONIAL

A nova legislação societária, alterando o § 3º, do artigo nº 182 da Lei nº 6.404, de 1976, instituiu os "Ajustes de Avaliação Patrimonial" que englobam as contrapartidas de aumentos ou diminuições (novidade) do valor justo atribuído a elementos do ativo e do passivo. Esses ajustes, enquanto não computados no resultado do exercício, em obediência ao regime de competência, serão classificados no patrimônio líquido (artigo 178, § 1º, letra d, da Lei das Sociedades por Ações).

Veja exemplo de ajuste de avaliação patrimonial no subitem 11.7.1.1., mais adiante.

11A. DEMONSTRAÇÃO DO RESULTADO DO EXERCÍCIO-DRE

As alterações realizadas nos incisos IV (Resultado Operacional e Outras Receitas e Outras Despesas) e VI (Participações nos Lucros) do artigo nº 187, da Lei nº 6.404, de 15-12-1976, podem ser visualizadas no quadro a seguir:

DEMONSTRAÇÃO DO RESULTADO DO EXERCÍCIO (DRE)		
Nº	DESCRIÇÃO	VALORES R\$
01	RECEITA OPERACIONAL BRUTA (VENDAS BRUTAS)	
02	(-) DEDUÇÕES DA RECEITA BRUTA: DEVOLUÇÕES DE VENDAS, ABATIMENTOS E DESCONTOS INCONDICIONAIS CONCEDIDOS IMPOSTOS INCIDENTES SOBRE VENDAS	
03	H RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA (VENDAS LÍQUIDAS)	

(continua...)

(5) Informações mais detalhadas sobre esse assunto, inclusive sobre a conveniência ou não de manter a reserva podem ser encontradas no livro *Curso Prático de Imposto de Renda Pessoa Jurídica e Tributos Conexos 2009*, dos mesmos autores, capítulo 11.

04	(-) CUSTOS DAS VENDAS (CMV, CPV, CSP)	
05	H RESULTADO OPERACIONAL BRUTO	
06	(-) DESPESAS OPERACIONAIS	
07	H RESULTADO OPERACIONAL LÍQUIDO	
08	(±) OUTRAS RECEITAS E OUTRAS DESPESAS	
09	(=) RESULTADO DO EXERCÍCIO ANTES DA CSLL	
10	(-) CONTRIBUIÇÃO SOCIAL SOBRE O LUCRO LÍQUIDO (CSLL)	
11	H RESULTADO DO EXERCÍCIO ANTES DO IRPJ	
12	(-) IMPOSTO DE RENDA DAS PESSOAS JURÍDICAS	
13	(=) RESULTADO DEPOIS DO IRPJ	
14	(-) PARTICIPAÇÕES NOS LUCROS (*)	
15	(=) RESULTADO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO (LLE ou PLE)	

Notas:

- 1^a) Redação anterior do inciso IV do artigo 187: "IV - o Lucro Operacional e as receitas e despesas não-operacionais". A redação atual descreve "IV - o Lucro Operacional e as outras receitas e as outras despesas";
- 2^a) a Lei nº 11.638, de 2007, havia retirado do inciso VI - Participações nos Lucros - a participação de Partes Beneficiárias, posteriormente, a MP nº 449, de 2008 (convertida na Lei nº 11.941, de 2009), reintegrou tal participação no mencionado inciso tendo em vista que as companhias fechadas podem emitir tais títulos, somente às companhias abertas estão impedidas de fazê-lo (§ único do artigo nº 47, da Lei nº 6.404, de 1976);
- 3^a) A redação atual da Lei nº 6.404/76, após as modificações introduzidas pela Lei nº 11.638/2007 e Lei nº 11.941/2009, continua mandando apresentar, na Demonstração do Resultado do Exercício, o valor das despesas financeiras líquidas das receitas financeiras.

A Resolução nº 1.185, do Conselho Federal de Contabilidade, ao aprovar o Pronunciamento Técnico 26 do Comitê de Pronunciamentos Contábeis estabeleceu que:

82. A demonstração do resultado do período deve, no mínimo, incluir as seguintes rubricas, obedecidas também as determinações legais:

- (a) **receitas;**
- (b) **custo dos produtos, das mercadorias ou dos serviços vendidos;**
- (c) **lucro bruto;**

- (d) **despesas com vendas, gerais, administrativas e outras despesas e receitas operacionais;**
- (e) **parcela dos resultados de empresas investidas reconhecida por meio do método de equivalência patrimonial;**
- (i) **resultado antes das receitas e despesas financeiras**
- (g) **despesas e receitas financeiras;**
- (h) **resultado antes dos tributos sobre o lucro;**
- (i) **despesa com tributos sobre o lucro;**
- (j) **resultado líquido das operações continuadas;**
- (k) **valor líquido dos seguintes itens:**
 - (I) resultado líquido após tributos das operações descontinuadas;
 - (II) resultado após os tributos decorrente da mensuração ao valor justo menos despesas de venda ou na baixa dos ativos ou do grupo de ativos à disposição para venda que constituem a unidade operacional descontinuada;
- (l) resultado líquido do período.**

Depreende-se do texto acima, que aparentemente o CFC não estabeleceu uma nova estrutura para a Demonstração de Resultado, mas apenas listou os elementos mínimos que a devem compor.

Estranhamente, desses elementos mínimos não constam as participações nos lucros.

As novidades são a apresentação do resultado antes das despesas e receitas financeiras, mas após todas as outras receitas e despesas operacionais e a introdução do valor líquido das operações descontinuadas.

11.4.1. EQUIVALÊNCIA PATRIMONIAL

Não consta da nova redação do artigo 248 a condição de *investimento relevante* para fins da definição das participações societárias sujeitas à avaliação pelo método da equivalência patrimonial.

Foram incluídas, ainda, nessa sistemática de avaliação patrimonial as participações societárias em outras sociedades que façam parte de um mesmo grupo ou estejam sob controle comum. Na prática, tais fatos, indubitavelmente, provocarão a ampliação do rol das participações societárias (investimentos) a serem avaliadas pelo método da equivalência patrimonial.

Por exemplo, a sociedade A tem 15% das ações sem direito a voto da companhia B e não tem influência significativa na sua administração. Logo, esse investimento não seria avaliado pelo método da equivalência patrimonial (MEP). Entretanto, se A e B forem controladas pela empresa C ou até por uma pessoa física, esse

investimento será avaliado pelo MEP porque ambas, A e B, possuem um controle comum.

A Medida Provisória nº 449, de 2008, posteriormente convertida na Lei nº 11.941, de 2009, também redefiniu o conceito de coligada. Anteriormente, duas pessoas jurídicas eram consideradas empresas coligadas quando a investidora detivesse pelo menos 10% do capital votante da investida. A partir da vigência do mencionado diploma legal, duas empresas são consideradas coligadas quando a investidora influencia de forma significativa a administração da investida.

Portanto, para registros contábeis ocorridos a partir de 01-01-2008, somente poderão ser avaliados pelo método da equivalência patrimonial os **investimentos permanentes** efetuados em:

- a) sociedade **controlada**;
- b) sociedade **coligada**,
- c) **outras sociedades que façam parte de um mesmo grupo ou estejam sobre controle comum.**

Notas:

- 1ª) Os §§ 4- e 5º do artigo nº 243 da Lei 6.404, de 1976 (com redação dada pela MP nº 449, de 2008), definem influência significativa. Veja a seguir, a redação dos referidos parágrafos.

"§ 4º Considera-se que há influência significativa quando a investidora detém ou exerce o poder de participar nas decisões das políticas financeira ou operadonál dá investida, semcoiitfòíá-Ia.vV^

§5º H presumida influênda significativa quando a investidora for titular de vinte por cento ou mais do capital vptantè da investida, sem controlá-la";

- 2ª) O artigo nº 247, da Lei nº 6.404, de 1976, com a redação da MP nº 449, de 2008 (Lei nº 11.941, de 2009), determinou regras de elaboração e divulgação das notas explicativas relativas às partidpações societárias em coligadas e controladas.

11.5. NOVAS DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS

O novo diploma legal instituiu duas novas Demonstrações Contábeis, a saber:

- a) **Demonstração dos Fluxos de Caixa (DFC)** que veio a substituir a antiga Demonstração de Origens e Aplicações de Recursos (DOAR), cuja elaboração não é mais obrigatória a partir de 01-01-2008. A companhia fechada com patrimônio líquido na data do balanço, inferior a R\$ 2.000.000,00 não será obrigada à elaboração e publicação desta demonstração (art. 176, § 6ª);
- b) **Demonstração do Valor Adicionado (DVA)**, obrigatória apenas para as Companhias abertas (art. 176, V).

11.6. SOCIEDADES DE GRANDE PORTE

O artigo 3º da Lei nº 11.638, de 2007, dispõe que as companhias de grande porte⁽⁶⁾, ainda que **não** constituídas sob a forma de sociedades por ações, devem obedecer às disposições contidas na Lei nº 6.404, de 15-12-1976, sobre escrituração e elaboração de demonstrações financeiras e a obrigatoriedade de auditoria independente por auditor registrado na CVM.

11.6.1. PUBLICAÇÃO DAS DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS

A CVM, ao manifestar seu entendimento preliminar acerca da Lei nº 11.638, de 2007, por meio de Comunicado ao Mercado de 14.01.2008, ajudou a esclarecer eventuais dúvidas que pairassem a respeito da obrigatoriedade ou não da publicação. A CVM pronunciou-se da seguinte forma:

"Como já mencionado, a Lei nº 11.638/07 estendeu às sociedades de grande porte (./:) a obrigatoriedade de manter escrituração e de elaborar demonstrações financeiras com observância às disposições da lei societária. Assim, embora não haja menção expressa à obrigatoriedade de publicação dessas demonstrações financeiras, qualquer divulgação voluntária ou mesmo para atendimento de solicitações específicas (credores, fornecedores, clientes, empregados, etc.), as referidas demonstrações deverão ter o devido grau de transparência e estar totalmente em linha com a nova lei (art. 3º)."

11.7. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

11.7.1. DO ATIVO

Os critérios de avaliação do ativo estão previstos no art. 183, da Lei nº 6.404, de 1976, com a redação dada pela Lei nº 11.638, de 2007, e pela Lei nº 11.941, de 2009 (conversão da MP 449/2008). Observe a seguir a redação do mencionado artigo.

Art. 183. No balanço, os elementos do ativo serão avaliados segundo os seguintes critérios: ¹

1 - as **aplicações em instrumentos financeiros, inclusive derivativos, e em direitos e títulos 4º créditos**, classificados no ativo circulante ou no realizável a longo prazo:

a) pelo seu **valor justo**, quando se tratar de aplicações destinadas à negociação ou disponíveis para venda; e

(6) Sociedade ou conjunto de sociedade sob controle comum que tiver, no exercício social anterior, ativo total superior a R\$ 240.000.000,00 ou receita bruta anual superior a R\$ 300.000.000,00 (§ único, artigo 3º da Lei nº 11.638, de 2007).

- b) pelo valor de custo de aquisição ou valor de emissão, atualizado conforme disposições legais ou contratuais, ajustado ao valor provável de realização, quando este for inferior, no caso das demais aplicações e os direitos e títulos de crédito;
 - II - os direitos que tiverem por objeto mercadorias e produtos do comércio da companhia, assim como matérias-primas, produtos em fabricação e bens em almoxarifado, pelo custo de aquisição ou produção, deduzido de provisão para ajustá-lo ao valor de mercado, quando este for inferior;
 - III - os investimentos em participação no capital social de outras sociedades, ressalvado o disposto nos artigos 248 a 250⁽⁷⁾, pelo custo de aquisição, deduzido de provisão para perdas prováveis na realização do seu valor, quando essa perda estiver comprovada como permanente, e que não será modificado em razão do recebimento, sem custo para a companhia, de ações ou quotas bonificadas;
 - IV - os demais investimentos, pelo custo de aquisição, deduzido de provisão para atender às perdas prováveis na realização do seu valor/ou para redução do custo de aquisição ao valor de mercado, quando este for inferior;
 - V - os direitos classificados no imobilizado, pelo custo de aquisição, deduzido do saldo da respectiva conta de depreciação, amortização ou exaustão;
 - VI- (revogado);
 - VII - os direitos classificados no intangível, pelo custo incorrido na aquisição deduzido do saldo da respectiva conta de amortização;
 - VIII ~ os elementos do ativo decorrentes de operações de longo prazo serão ajustados a valor presente, sendo os demais ajustados quando houver efeito relevante.
- 5 I^a Para efeitos do disposto neste artigo, considera-se valor justo:
- a) das matérias-primas e dos bens em almoxarifado, o preço pelo qual possam ser repostos, mediante compra no mercado;
 - b) dos bens ou direitos destinados à venda, o preço líquido de realização mediante venda no mercado, deduzidos os impostos e demais despesas necessárias para a venda, e a margem de lucro;
 - c) dos investimentos, o valor líquido pelo qual possam ser alienados a terceiros.

(7) A ressalva se refere aos investimentos avaliados pelo método da equivalência patrimonial (MEP). Ver o subitem 14.4.1.

d) dos **instrumentos financeiros**, o valor que pode se obter em um mercado ativo, decorrente de transação não compulsória realizada; entre partes independentes; e, na ausência de um mercado ativo para um determinado instrumento financeiro:

- 1) o valor que se pode obter em um mercado ativo com a negociação de outro instrumento financeiro de natureza, prazo e risco similares;
- 2) o valor presente líquido dos fluxos de caixa futuros para instrumentos financeiros de natureza, prazo e risco similares; ou
- 3) o valor obtido por meio de modelos matemático-estatísticos de precificação de instrumentos financeiros.

§ 2ª A **diminuição** do valor dos elementos dos ativos **imobilizado e intangível** será registrada periodicamente nas contas de:

- a) **depreciação**, quando corresponder à perda do valor dos direitos que têm por objeto bens físicos sujeitos a desgaste ou perda de utilidade por uso, ação da natureza ou obsolescência;
- b) **amortização**, quando corresponder à perda do valor do capital aplicado na aquisição de direitos da propriedade industrial ou comercial e quaisquer outros com existência ou exercício de duração limitada, ou cujo objeto sejam bens de utilização por prazo legal ou contratualmente limitado;
- c) **exaustão**, quando corresponder à perda do valor, decorrente da sua exploração, de direitos cujo objeto sejam recursos minerais ou florestais, ou bens aplicados nessa exploração.

§ 3ª A companhia deverá efetuar, periodicamente, **análise sobre a recuperação dos valores registrados no imobilizado e no intangível, a fim de que sejam:**

- I - **registradas as perdas de valor do capital aplicado** quando houver decisão de interromper os empreendimentos ou atividades a que se destinavam ou quando comprovado que não poderão produzir resultados suficientes para recuperação desse valor; ou
- II - **revisados e ajustados os critérios utilizados para determinação da vida útil econômica estimada e para cálculo da depreciação, exaustão e amortização.**

§ 4ª Os **estoques de mercadorias fungíveis** destinadas à venda poderão ser avaliados pelo valor de mercado, quando esse for o costume mercantil aceito pela técnica contábil.

(Os destaques não são do original).

Nota:

Observa-se que há incoerências na redação do artigo, nos seus incisos e nos parágrafos. Há momentos em que o legislador usa a expressão valor justo e em outros, valor de mercado. Por exemplo, no parágrafo 4^o, está disposto que os estoques de mercadorias fungíveis destinadas à venda poderão ser avaliados pelo valor de mercado. Não deveria ser valor justo? O valor de mercado pode diferir do valor justo. Lembremos-nos de que o valor justo (ver nota de rodapé nº 2) é o valor pelo qual o ativo pode ser negociado em situação normal de concorrência entre partes independentes. Se o ativo for negociado entre partes relacionadas é um valor de mercado, mas não é um valor justo. Outra incoerência grave: as matérias-primas e dos bens em almoxarifado, segundo o § 1^o, alínea a, devem ser avaliados pelo preço pelo qual possam ser repostos, mediante compra no mercado (valor justo). Entretanto, o inciso II reza que os direitos que tiverem por objeto mercadorias e produtos do comércio da companhia, assim como matérias-primas, produtos em fabricação e bens em almoxarifado, devem ser avaliados pelo custo de aquisição ou produção, deduzido de provisão para ajustá-lo ao valor de mercado, quando este for inferior. Ora, o que acontecerá se o valor justo for superior ao do custo de aquisição?

11.7.1.1. PRIMEIRA NOVIDADE

É a permissão para avaliação dos instrumentos financeiros pelo seu valor justo. Na alínea d do § 1^o do art. 183, são descritas as formas para avaliação a valor justo. Entendemos que desde a primeira aquisição esses instrumentos deverão ser avaliados a valor justo desde a primeira aquisição.

Os instrumentos antigos deverão ter seu valor de aquisição reajustado a valor justo. Esses reajustes, que podem ser positivos ou negativos, deverão ser feitos em contrapartida à conta de Ajustes de Avaliação Patrimonial, criada pela Lei e classificada no patrimônio líquido (ou seja, os referidos ajustes não transitarão de imediato por contas de resultado). O mesmo procedimento deve ser adotado em relação a variações futuras que possam ocorrer no preço de mercado desses ativos⁽⁸⁾.

CASO PRÁTICO AP 1:

O valor de um título financeiro varia no tempo entre o dia da aplicação e o dia de seu resgate, de acordo com a taxa de juros pactuada entre as partes.

Assim, por exemplo, um CDB (certificado de depósito bancário) cujo valor é de R\$ 100.000,00 no dia da aplicação, com uma taxa de juros prefixada de 10% ao semestre e com vencimento de 180 dias, valerá R\$ 110.000,00 no vencimento.

(8) Todo o contrato que dá origem a um ativo financeiro em uma entidade e a um passivo financeiro ou título representativo do patrimônio em outra entidade (Instrução CVM nº 235, de 1995). O Pronunciamento CPC nº 14, também trata da matéria em tela. A Resolução nº 3.534, de 31-01-2008, do Conselho Monetário Nacional (CMN), define instrumentos financeiros para fins de registro contábil.

Até o momento, sabemos o valor do CDB no momento da aplicação e no momento do vencimento. Entretanto, como os juros são compostos, eles são capitalizados diariamente. Em consequência, o valor do CDB varia diariamente e seu montante diário pode ser calculado dia a dia através da seguinte expressão:

$$R\$ 100.000,00 (1 + 0,1)^{n/180}$$

Assim, por exemplo, no final do trigésimo dia, o valor do CDB será:

$$R\$ 100.000,00 (1,01)^{30/180}$$

Utilizando uma calculadora financeira ou uma planilha Excel para resolver essa expressão, o valor do CDB será:

$$R\$ 100.000,00 (1,01)^{30/180} = R\$ 101.601,20$$

Poderíamos também fazer a operação inversa, calculando o valor atual do CDB no trigésimo dia:

$$R\$ 110.000,00 / (1,01)^{150/180} = R\$ 101.601,20$$

Suponhamos que, nesse trigésimo dia, a taxa de mercado se eleva para 12% ao semestre. Como a taxa de juros está prefixada por 10%, o valor justo do CDB, ou seja, o preço que qualquer investidor racional irá pagar pelo papel equivalerá ao seu valor atual calculado com a taxa de juros de 12%:

$$\text{Valor atual do CDB no trigésimo dia} = R\$ 110.000,00 / (1,012)^{150/180} = R\$ 100.087,00$$

Portanto, o **valor justo** do CDB é inferior ao custo de aquisição em R\$ 1.514,20 (R\$ 101.601,20 - R\$ 100.087,00).

O ajuste a ser feito na contabilidade será:

Ajuste de Avaliação Patrimonial (PL)	
a Ativo Financeiro - CDB	1.514,200

Nota:

Esses ajustes não transitam pela conta de resultado porque o efeito nessa conta somente será reconhecido na ocasião da alienação efetiva do instrumento financeiro.

11.7.1.2. SEGUNDA NOVIDADE

E o estabelecimento do critério de avaliação dos direitos classificados no intangível, que corresponde ao custo incorrido na aquisição deduzido do saldo da respectiva conta de amortização (artigo 183, VII). O prazo de amortização deverá ser o estabelecido na avaliação periódica da recuperação dos valores registrados nesse subgrupo (§ 3º do artigo 183).

11.7.1.3. TERCEIRA NOVIDADE

É o ajuste dos elementos do ativo, decorrentes de operações de longo prazo, a seu **valor presente** (artigo 183, VIII). Para se **calcular o valor presente** de um ativo é necessário multiplicar o valor contabilizado (preço justo ou custo de aquisição) por um fator de valor atual representado pela expressão $[1 / (1 + i)^n]$ onde *i* representa a taxa de juros de mercado e *n* o prazo.

CASO PRÁTICO N° 2:

Valor de venda de um ativo para recebimento em parcela
única no final de 5 anos.....R\$ 500.000,00
Taxa anual de juros de mercado.....6%
Valor presente do ativo = $[R\$ 500.000,00 : (1 + 0,06)^5]$

Recorrendo-se a uma calculadora financeira ou tabela financeira, obtém-se que $[1 / (1 + 0,06)^5]$ é igual a 0,74726. Logo, o valor presente do ativo será: R\$ 376.630,00 ($R\$ 500.000,00 \times 0,74726$).

De acordo com os exemplos de lançamentos de venda de ativos efetuados a prazo na Resolução CFC nº 1.151/2009, que aprovou o Pronunciamento CPC 12, a contabilização do valor do ativo deverá ser feita pelo valor presente e a diferença entre este e o valor da transação deverá ser reconhecida como receita financeira (ou despesa financeira, na ponta do comprador.) Ou seja, a contabilização será:

D Ativo	
C Contas a Pagar	376.630,00

À medida que vá transcorrendo o prazo de vencimento do ativo, será feito um reajuste no valor presente. No exemplo citado, quando faltarem 4 anos para o vencimento do ativo, o fator de valor atual é menor, ou seja, $[1 / (1 + 0,06)^4]$, que é igual a 0,79209. O valor presente passará a ser R\$ 396.045,00 ($R\$ 500.000,00 \times 0,79209$). Logo, será feito um ajuste positivo no valor do ativo, correspondente à diferença, ou seja, R\$ 19.415,00 ($R\$ 396.045,00 - R\$ 376.630,00$). A contrapartida credora será feita na conta de **receita financeira**.

O objetivo de tal procedimento é que, uma vez efetuada a aquisição de um ativo a prazo, o valor de aquisição já embute uma taxa de juros, logo o valor de R\$ 500.000,00 corresponderá na realidade ao valor do ativo no final dos cinco anos. Esse mesmo procedimento de ajuste a valor presente poderá ser estendido a ativos de curto prazo, desde que haja efeito relevante sobre as demonstrações financeiras.

O valor presente também pode ser calculado tomando-se como referência o valor da transação, se efetuada à vista.

CASO PRÁTICO Nº 3:

A empresa negociou em fevereiro de 2008, por R\$ 42.000,00, máquina industrial que deverá ser paga em 6 parcelas a partir de março de 2009.

Os dados relativos à máquina vendida constantes nos livros de escrituração da sociedade apontam:

- Valor da Máquina.....R\$ 21.000,00
- Depreciação Acumulada na data da venda.....R\$ 9.000,00

Segundo as antigas normas da Lei nº 6.404, de 1976, a sociedade deveria realizar o seguinte registro contábil:

D - Contas a Receber de LP	42.000,00	
D - Depreciação Acumulada	9.000,00	
C - Máquinas		21.000,00
C - Ganho de Capital na Alienação		30.000,00

Segundo as normas da Lei nº 11.638, de 2007, deve-se calcular o valor presente do bem para realizar o registro contábil da operação. Supondo-se que se a sociedade alienasse, à vista, o valor desse bem correspondesse a R\$ 25.000,00, assim, segundo as novas normas da legislação societária, a sociedade deveria realizar o seguinte registro contábil:

D - Contas a Receber de LP	25.000,00	
D - Depreciação Acumulada	9.000,00	
C - Máquinas		21.000,00
C - Ganho de Capital na Alienação		13.000,00

À medida que receba as parcelas mensais de R\$ 7.000,00, a entidade deverá reconhecer a diferença proporcional como receita financeira através do seguinte cálculo:

$$\frac{\text{R\$ } 25.000,00}{7} = \text{R\$ } 3.571,42$$

$$\text{R\$ } 7.000,00 - \text{R\$ } 3.571,42 = \text{R\$ } 3.428,57 \text{ (Receita Financeira)}$$

Nota:

Sobre ajuste a valor presente, consulte também o pronunciamento do CPC nº 12, de 2008.

11.7.1.4. QUARTA NOVIDADE

É a possibilidade aberta pela lei do registro de **perda de capital de ativos quando houver decisão de interromper os empreendimentos ou atividades que se destinavam ou quando comprovado que não poderão produzir resultados suficientes para recuperação do valor** (artigo 183, § 3º, I). Juntamente com essa medida, também ocorre a permissão para revisão e ajustes de critérios utilizados para determinação da vida útil econômica estimada do bem e conseqüentemente, para o cálculo da depreciação, amortização ou exaustão (artigo 183, § 3º, D).

11.7.2. DO PASSIVO

Os critérios de avaliação do passivo estão previstos no art. 184 e 184-A, da Lei nº 6.404, de 1976, com a redação dada pela Lei nº 11.638, de 2007, e pela MP nº 449, de 2008 (Lei nº 11.941, de 2009). Observe a seguir a redação dos mencionados artigos.

Art 184. No balanço, os elementos do passivo serão avaliados de acordo com os seguintes critérios:

I - as obrigações, encargos e riscos, conhecidos ou calculáveis, inclusive:

- 1 - Imposto sobre a Renda a pagar;
- 2 - Imposto de Renda retido na fonte;
- 3 - as obrigações em moeda estrangeira, com cláusula de paridade cambial, serão convertidas em moeda nacional a taxa de câmbio em vigor há data do balanço;
- 4 - as obrigações, encargos e riscos classificados no passivo não-circulante serão ajustados ao seu valor presente/sendo os demais ajustados quando houver efeito relevante.

Critérios de Avaliação em Operações Societárias

Art 184-A. A Comissão de Valores Mobiliários estabelecerá, com base na competência conferida pelo art. 170, inciso I, da Constituição Federal, os critérios de contabilização aplicáveis à aquisição de controle, participações societárias ou segmentos de negócios.

11.7.2.1. QUINTA NOVIDADE

De forma análoga aos critérios de avaliação do ativo, o **artigo nº 184, inciso III, da Lei nº 6.404, de 15-12-1976**, dispõe que as obrigações, encargos e riscos classificados no passivo não-circulante também **poderão ser ajustadas a valor presente**, sendo que as demais obrigações também poderão ser ajustadas quando houver efeito relevante.

11.8. ASPECTOS TRIBUTÁRIOS (IRPJ, CSLL, PIS E COFINS)

11.8.1. INTRODUÇÃO

A MP nº 449, de 03-12-2008, posteriormente convertida na Lei nº 11.941, de 27-05-2009, instituiu o **Regime Tributário de Transição (RTT)** para a apuração do Lucro Real. Este regime que trata dos aspectos tributários decorrentes dos novos métodos e critérios contábeis introduzidos pela Lei nº 11.638, de 2007, será optativo para os anos-calendário de 2008 e 2009.

A opção pelo RTT aplicar-se-á ao biênio 2008-2009, vedada a aplicação do regime em um único ano-calendário. A opção será manifestada, de forma irretratável, na DIPJ do exercício de 2009, relativa ao ano-calendário de 2008. Na hipótese de início de atividades no ano-calendário de 2009, a opção será manifestada, de forma irretratável, na DIPJ do exercício de 2010;

O RTT:

- a) vigará até a entrada em vigor de lei que discipline os efeitos tributários dos novos métodos e critérios contábeis, buscando a neutralidade tributária;
- b) **será obrigatório a partir do ano-calendário de 2010**, inclusive para a apuração com base no Lucro Presumido ou Arbitrado do IRPJ, da CSLL e das contribuições para o PIS e a COFINS.

As principais orientações tributárias do RTT são:

- 1ª) Não produzirão efeitos na apuração do Lucro Real dos optantes pelo RTT, as alterações introduzidas pela Lei nº 11.638, de 2007, e pela nova MP (Lei nº 11.941, de 2009) que alteram o critério de reconhecimento de receitas, custos e despesas computadas na apuração do Lucro Líquido do Exercício (LLE - artigo 191 da Lei das S.A.). Assim, para fins de tributação devem ser considerados os métodos e critérios contábeis vigentes em 31-12-2007. O disposto aplica-se também às normas expedidas pela CVM e pelos demais órgãos reguladores que objetivem alinhar a legislação específica com os padrões internacionais de contabilidade;
- 2-) Na apuração trimestral do lucro real dos trimestres já transcorridos no ano-calendário de 2008, a eventual diferença entre os tributos apurados pelo RTT e os tributos antes apurados deverá ser recolhida até o último dia útil do mês de junho⁽⁹⁾ de 2009 (sem acréscimos de multa e/ou juros) ou compensada, conforme o caso.

11.8.2. CRITÉRIOS CONTÁBEIS DIFERENCIADOS

Se as disposições da legislação tributária conduzirem ou incentivarem

(9) Mês subsequente ao da data de publicação da Lei nº 11.941 (28-05-2009).

métodos ou critérios diferentes dos adotados pela Lei nº 6.404, de 1976 com as alterações da Lei nº 11.638, de 2007, ou dos adotados pelas alterações da MP 449/2008, convertida na Lei nº 11.941/2009, ou, ainda, pelas normas expedidas pela CVM e demais órgãos reguladores, a sociedade deverá realizar o seguinte procedimento:

- 1²) apurar o resultado líquido contábil antes do IRPJ (inciso V do art. 187, já deduzido das participações previstas no inciso VI) pelos métodos e critérios definidos pela legislação societária, com a adoção:
 - a) dos métodos e critérios introduzidos pela Lei nº 11.638, de 2007, e pelos artigos 36 e 37 da MP nº 449, de 2008 (posteriormente convertidos nos artigos 37 e 38 da Lei nº 11.941/2009) e das determinações das CVM, no caso de companhias abertas e outras que optem por sua observância;
 - b) realizar os ajustes ao resultado líquido apurado no item anterior, no LALUR que revertam o efeito da utilização de métodos e critérios contábeis diferentes daqueles previstos na legislação tributária vigente em 31-12-2007;
 - c) realizar os demais ajustes, no LALUR, de adição, exclusão e compensação, prescritos ou autorizados pela legislação tributária para apuração da base de cálculo do imposto.
- 2^e) Na hipótese de ajustes temporários realizados na vigência do RTT e decorrentes de fatos ocorridos nesse período, que impliquem em ajustes em períodos subseqüentes, permanece:
 - a) a obrigação de adições relativas a exclusões temporárias; e
 - b) a possibilidade de exclusões relativas a adições temporárias.

Nota:

A sociedade que observar as normas anteriores fica dispensada de realizar, em sua escrituração comercial, qualquer procedimento contábil determinado pela legislação tributária que altere os saldos das contas patrimoniais ou de resultado quando em desacordo com:

- a) os métodos e critérios estabelecidos pela Lei nº 6.404, de 1976, alterada pela Lei nº 11.638, de 2007, e pela MP nº 449, de 2008 (convertida na Lei nº 11.941/2009);
- b) das normas expedidas pela CVM e pelos demais órgãos reguladores.

11.8.3. RESERVAS DE CAPITAL E RESERVAS DE LUCROS

11.8.3.1. RESERVAS DE CAPITAL

11.8.3.1.1. Doações, Subvenções para Investimento e Prêmio na Emissão de Debêntures

Em relação a doações e subvenções governamentais para investimento, inclusive mediante isenção ou redução de impostos, concedidas como estímulo à

implantação ou à expansão de empreendimentos econômicos e as Doações, feitas pelo Poder Público (artigo 38, do Decreto-Lei nº 1.598, de 1977) e aos prêmios recebidos na emissão de debêntures, a sociedade deverá:

- I^a) reconhecer o valor da Doação, Subvenção ou do Prêmio na Emissão de Debêntures em conta de Resultado (Receita) pelo Regime de Competência, observando as determinações da CVM, no caso de Companhia Abertas e outras que optem pela sua observância;
- 2^o) excluir na parte A do LALUR, o montante do LLE, decorrente das Doações, Subvenções Governamentais[^] para Investimentos e do Prêmio na Emissão de Debêntures;
- 3^o) constituir a Reserva de Lucros a que se refere o artigo 195-A da Lei nº 6.404, de 1976, com o montante das Reservas de Doações e Subvenções para Investimentos, computadas na apuração do Lucro Líquido do Exercício (LLE); e constituir Reserva de Lucros específica com o montante decorrente do Prêmio na Emissão de Debêntures;
- 4²) As reservas de lucro somente poderão ser constituídas até o limite do lucro líquido do exercício; caso a pessoa jurídica apure lucro líquido inferior à receita decorrente de subvenções e doações para investimentos e de prêmio na emissão de debêntures ou apure prejuízo contábil, o valor da reserva, porventura, não constituída no atual período em razão dessa limitação, deverá ser constituída em exercício(s) subsequente(s);
- 5^{fi}) O valor das Doações e Subvenções para Investimentos e dos Prêmios na Emissão de Debêntures serão tributadas (adicionadas na parte A do LALUR) caso seja dada destinação diversa da anteriormente prevista no item anterior, inclusive nas hipóteses de:
 - a) cômputo na base de cálculo dos Dividendos Obrigatórios;
 - b) restituição de capital aos sócios ou ao titular de empresa individual, mediante redução do Capital Social, nos 5 (cinco) anos anteriores à data da Doação ou da Subvenção para Investimentos, com posterior capitalização do valor da Doação ou Subvenção;
 - c) capitalização e posterior restituição de capital aos sócios ou ao titular de empresa individual, mediante redução de capital social.

11.8.4. OPÇÃO PELO LUCRO PRESUMIDO

Para os anos-calendário de 2008 e 2009, a opção pelo RTT será aplicável também à sociedade optante pela tributação do IRPJ com base nos critérios do Lucro Presumido. Esta opção será aplicável a todos os trimestres dos mencionados anos-cíndendário. Nos trimestres já transcorridos do ano-calendário de 2008, a eventual diferença entre o valor devido com base na opção pelo RTT e o valor antes apurado e recolhido deverá ser recolhida até o último dia útil do mês de junho de 2009 (sem acréscimos de multa e/ou juros) ou compensada, conforme o caso.

11.8.5. DEMAIS TRIBUTOS (CSLL, PIS E COFINS)

A adoção do RTT prevista nos artigos 15 a 20 da Lei nº 11.941/2009 (conversão da MP nº 449, de 2008), aplicam-se, também, à CSLL e às Contribuições para o PIS e para a COFINS. Assim poderão ser excluídas da base de cálculo das contribuições para o PIS e para a COFINS, quando registrados em conta de resultado:

- a) o valor das **Subvenções e Doações** feitas pelo Poder Público previstas no artigo 18 da referida lei;
- b) valor do **Prêmio na Emissão de Debêntures** de que trata o artigo 19 da referida lei.

11.8.6. JUROS SOBRE O CAPITAL PRÓPRIO

Para fins de cálculo dos juros sobre o capital a que se refere o art. 9º da Lei nº 9.249, de 26 de dezembro de 1995, **não se incluem** entre as contas do patrimônio líquido sobre as quais os juros devem ser calculados, os valores relativos a **ajustes de avaliação patrimonial**. A única exceção são aqueles decorrentes da **variação cambial de investimentos no exterior**, a que se refere o §3º do art 182 da Lei nº 6.404, de 1976, com redação dada pela Lei nº 11.638, de 2007.

11.8.7. COMPENSAÇÃO DE PREJUÍZOS NÃO-OPERACIONAIS

O art. 36 da MP nº 449, de 2008 (art. 37 de Lei nº 11.941/2009), alterou o inciso IV do art. 187 da Lei nº 6.404, de 1976, que disciplinava o tratamento dos resultados não-operacionais. Entretanto, o conceito de resultados operacionais e não operacionais permanece para fins de compensação de prejuízos fiscais, conforme estabelece o art. 60 da Lei nº 11.941/2009 (art. 58 da MP 449/2008).

"Art. 60 - O disposto no inciso IV do art. 187 da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, com a redação dada por esta Lei não altera o tratamento dos **resultados operacionais e não-operacionais** para fins de apuração e compensação de prejuízos fiscais."/

Notas:

1ª) O inciso IV do art. 187 da Lei nº 6.404, de 1976, dispõe:

"IV- o lucro ou prejuízo operacional, as outras receitas e as outras

2ª) A legislação anterior previa: "IV f) o lucro ou prejuízo operacional, as **receitas e despesas não-operacionais**";

Para saber mais sobre compensação de prejuízos fiscais operacionais e não operacionais, consulte o capítulo 7 do livro *Contabilidade Avançada*, dos mesmos autores.

11.8.8. ESCRITURAÇÃO

O art. 39 da Lei nº 11.941/2009 (art. 38 da MP 449/2008), alterou o art. 8º do Decreto-Lei nº 1.598, de 1977, adiante reproduzido em sua íntegra.

"Art. 39. O art. 8º do Decreto-Lei nº 1.598, de 26 de dezembro de 1977, passa a vigorar com a seguinte redação:

"Art. 8º....."

v

§ 2º Para fins da escrituração contábil, inclusive da aplicação do disposto no § 2º do art. 177 da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, os registros contábeis que forem necessários para a observância das condições tributárias relativos à determinação da base de cálculo do imposto de renda e, também, dos demais tributos, quando não devam, por sua natureza fiscal, constar da escrituração contábil, ou forem diferentes dos lançamentos dessa escrituração, serão efetuados exclusivamente em:

1 - livros ou registros contábeis auxiliares; ou

Et - livros fiscais, inclusive no livro de que trata o inciso I do caput.

§ 3º - O disposto no § 2º - será disciplinado pela Secretaria da Receita Federal do Brasil."

(Os destaques não são do original).

i.

A Receita Federal do Brasil, no uso de sua competência, editou a Instrução Normativa 949, de 16 de junho de 2009, que instituiu o FCont (Controle Fiscal Contábil de Transição), que será analisado no subitem 14.8.8.2, mais adiante.

11.8.8.1. LIVROS E REGISTROS AUXILIARES

O Art. 40 da Lei nº 11.941/2009 (art. 39 da MP nº 449/2008), alterou o art. 47 da Lei nº 8.981, de 1995, que dispõe sobre a apresentação à autoridade fiscal dos livros e registros auxiliares previstos no artigo nº 270 do RIR/99. Observe a seguir a descrição da referida alteração.

Art. 40. O art. 47 da Lei nº 8.981, de 20 de janeiro de 1995, passa a vigorar acrescido do seguinte inciso: v

«VIU -o contribuinte que não escriturar ou deixar de apresentar à autoridade tributária os livros ou registros auxiliares de que trata o § 2º do art. 177 da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, e § 2º do art. 8º do Decreto-Lei nº 1.598, de 1977." i-

A nova redação do § 2^a do art. 177 da Lei n^o 6.404, de 1976, dispõe: ; ú;

"§ 2^o A companhia observará exclusivamente em livros ou registros auxiliares, sem qualquer modificação da escrituração mercantil e das demonstrações reguladas nesta Lei, as disposições da lei tributária, ou de legislação especial sobre a atividade que constitui seu objeto, que prescrevam, conduzam ou incentivem a utilização de métodos ou critérios contábeis diferentes ou determinem registros, lançamentos ou ajustes ou a elaboração de outras demonstrações financeiras.

(Os destaques não são do original). : íf

11.8.8.2. FCONT (CONTROLE FISCAL DE TRANSIÇÃO)

A Receita Federal do Brasil, no uso de suas atribuições, editou a Instrução Normativa RFB n.º 949, de 16-06-2009, que disciplina os procedimentos a serem adotados pelas pessoas jurídicas sujeitas ao Regime Tributário de Transição (RTT), instituído pela Lei n.º 11.941, de 27 de maio de 2009.

As alterações introduzidas na legislação societária que modifiquem o critério de reconhecimento de receitas, custos e despesas computadas na escrituração contábil, para apuração do lucro líquido do exercício não terão efeitos tributários. Ou seja, para fins de apuração do lucro real e da base de cálculo da Contribuição Social sobre o Lucro Líquido (CSLL), as pessoas jurídicas optantes pelo RTT devem considerar, para fins tributários, os métodos e critérios contábeis vigentes em 31 de dezembro de 2007.

O mesmo procedimento é aplicável no caso de normas expedidas pela Comissão de Valores Mobiliários (CVM), com base na competência regulamentar conferida pelo § 3^o do art. 177 da Lei n.º 6.404, de 1976, e pelos demais órgãos reguladores que visem alinhar a legislação específica com os padrões internacionais de contabilidade.

A pessoa jurídica sujeita ao RTT, para reverter o efeito da utilização de métodos e critérios contábeis diferentes daqueles previstos na legislação tributária, baseada nos critérios contábeis vigentes em 31 de dezembro de 2007, deverá:

- I - utilizar os métodos e critérios da **legislação societária** para apurar, em sua escrituração contábil, o resultado do período antes do Imposto sobre a Renda, deduzido das participações;
- II - utilizar os métodos e critérios contábeis aplicáveis à **legislação tributária**, vigentes em 31-12-2007, para apurar o resultado do período, para fins fiscais;
- III - determinar a diferença entre os valores apurados nos incisos I e II; e
- IV - ajustar, exclusivamente no Livro de Apuração do Lucro Real (LALUR), o

resultado do período, apurado nos termos do inciso I, pela diferença apurada no inciso III.

Para a realização do ajuste específico no LALUR, de que trata o inciso IV retro mencionado, deverá ser mantido o controle fiscal contábil de transição (FCONT).

O ajuste específico no LALUR, referido no inciso IV, não dispensa a realização dos demais ajustes de adição e exclusão, prescritos ou autorizados pela legislação tributária em vigor, para apuração da base de cálculo do imposto.

O FCONT é uma escrituração, das contas patrimoniais e de resultado, em partidas dobradas, que considera os métodos e critérios contábeis aplicados pela legislação tributária, vigentes em 31-12-2007.

A utilização do FCONT é necessária à realização dos ajustes previstos entre o lucro contábil societário e o lucro calculado com base na legislação vigente em 31-12-2007, não podendo ser substituído por qualquer outro controle ou memória de cálculo.

Para fins de escrituração do FCONT, poderá ser utilizado critério de atribuição de custos fixos e variáveis aos produtos acabados e em elaboração mediante rateio diverso daquele utilizado para fins societários, desde que esteja integrado e coordenado com o restante da escrituração, nos termos do art. 294 do Decreto nº 3.000/1999.

No caso de não existir lançamento contábil com base em métodos e critérios diferentes daqueles prescritos pela legislação tributária, baseada nos critérios contábeis vigentes em 31 de dezembro de 2007, fica dispensada a elaboração do FCONT.

O FCONT deverá ser apresentado em meio digital até às 24 (vinte e quatro) horas (horário de Brasília) do dia 30 de novembro de 2009, mediante a utilização de aplicativo a ser disponibilizado no dia 15 de outubro de 2009, no sítio da Secretaria da Receita Federal do Brasil na Internet, no endereço <http://www.receita.fazenda.gov.br>. Para a apresentação do FCONT é obrigatória a assinatura digital mediante utilização de certificado digital válido.

11.8.8.3. RECEITAS DECORRENTES DE DOAÇÕES E SUBVENÇÕES PARA INVESTIMENTO E DE PRÊMIO NA EMISSÃO DE DEBÊNTURES

Desde que seguidas as regras expostas no subitem 11.8.3, tais receitas não serão computadas na apuração da base de cálculo do IRPJ, CSLL, PIS e COFINS.

11.8.8.4. APLICAÇÃO DO RTT AO LUCRO PRESUMIDO

Para as pessoas jurídicas sujeitas ao RTT, o lucro presumido deverá ser apurado de acordo com a legislação de regência do tributo, com utilização dos métodos e critérios contábeis vigentes em 31-12-2007, independentemente da forma de contabilização determinada pelas alterações da legislação societária e da respectiva regulamentação.

Na apuração da base de cálculo, proceder-se-á aos seguintes ajustes:

- I - exclusão de valores referentes à receita auferida cuja tributação poderá ser diferida para períodos subseqüentes, em decorrência de diferenças de métodos e critérios contábeis determinados pela legislação societária, em relação àqueles aplicáveis à legislação tributária;
- II - adição de valores não incluídos na receita auferida cuja tributação fora diferida de períodos anteriores, em decorrência de diferenças de métodos e critérios contábeis determinados pela legislação societária, em relação àqueles aplicáveis à legislação tributária.

Para fins do controle dos ajustes retro mencionados, o contribuinte deverá manter memória de cálculo que permita:

- I - identificar o valor da receita auferida em cada período; e
- II - controlar os montantes das respectivas exclusões e adições à base de cálculo.

11.8.8.5. DA APLICAÇÃO DO RTT À CONTRIBUIÇÃO PARA O PIS/PASEP E À CONTRIBUIÇÃO PARA O FINANCIAMENTO DA SEGURIDADE SOCIAL (COFINS)

As pessoas jurídicas sujeitas ao RTT deverão apurar a base de cálculo do PIS e da COFINS de acordo com a legislação de regência de cada contribuição, com utilização dos métodos e critérios contábeis vigentes em 31-12-2007, independentemente da forma de contabilização determinada pelas alterações da legislação societária e de sua regulamentação.

O disposto no parágrafo anterior aplica-se também à apuração dos créditos decorrentes do regime de não-cumulatividade, que deverão ter por base os registros do FCONT a que se refere o item 11.8.8.2.

Para apuração da base de cálculo dessas contribuições, deverão ser efetuados os seguintes ajustes:

- 1 - exclusão de valores referentes à receita auferida cuja tributação poderá ser diferida para períodos subseqüentes, em decorrência de diferenças de métodos e critérios contábeis determinados pela legislação societária, em relação àqueles aplicáveis à legislação tributária;
- II - adição de valores não incluídos na receita auferida cuja tributação fora diferida de períodos anteriores, em decorrência de diferenças de métodos e critérios contábeis determinados pela legislação societária, em relação àqueles aplicáveis à legislação tributária.

11.9. LEASING OU ARRENDAMENTO MERCANTIL

Arrendamento Mercantil (leasing) representa um acordo pelo qual o arrendador transmite ao arrendatário em troca de um pagamento ou série de paga-

mentos o **direito de usar um ativo por um período de tempo acordado**. Encontra-se disciplinado na Lei nº 6.099, de 12-09-1974, consolidada no artigo nº 356, do RIR/99, que permite a dedução como custo ou despesa operacional das contraprestações pagas por força do contrato de arrendamento mercantil.

Com o advento da Lei nº 11.638, de 2007, aventou-se a probabilidade de registro de alguns arrendamentos mercantis como contas do ativo em função da redação dada ao inciso IV do artigo 179 da Lei nº 6.404, de 1976, que disciplina a classificação de valores no imobilizado, ou seja:

• • •

IV - no ativo imobilizado: os direitos que tenham por objeto bens destinados à manutenção das atividades da companhia ou da empresa ou exercidos com essa finalidade, inclusive os **decorrentes de operações que transfiram à companhia os benefícios, riscos e controle desses bens**.

(Os destaques não são do original).

Posteriormente, a Comissão de Valores Mobiliários, através da Deliberação CVM nº 554, de 12-11-2008, aprovou o Pronunciamento Técnico CPC nº 06, que trata das operações de Arrendamento Mercantil, onde em seu item nº 08, destaca:

"Um arrendamento mercantil é **classificado como financeiro se ele transferir substancialmente todos os riscos e benefícios inerentes à propriedade**. Um arrendamento mercantil é **classificado como operacional se ele não transferir substancialmente todos os riscos e benefícios inerentes à propriedade**".

Dessa forma, um **leasing financeiro**, ou seja, um contrato com a forma de arrendamento mercantil, porém com característica de compra financiada de bens, passou a ser registrada no imobilizado e em financiamentos (passivo), tanto pela norma internacional, quanto pelas modificações introduzidas pela Lei nº 11.638, de 2007.

Nota:

Consultar a Deliberação CVM nº 554, de 2008, que aprovou o pronunciamento do CPC nº 06, de 2008, que trata das operações de arrendamento mercantil.

11.10. APLICAÇÃO DAS NOVAS DISPOSIÇÕES SOCIETÁRIAS

11.10.1. INTRODUÇÃO

A Lei nº 11.638, de 2007, estendeu às sociedades de grande porte (definidas no subitem 11.2.8.1) a obrigatoriedade de manter escrituração e de elaborar de-

monstrações financeiras com observância das disposições da legislação societária (Lei nº 6.404, de 1976, e alterações posteriores). Assim, as novas disposições da lei societária são integralmente aplicáveis às:

- a) Sociedades de Grande Porte, ainda que não constituídas sob a forma de sociedade por ações;
- b) Companhias Abertas (Sociedades Anônimas de Capital Aberto);
- c) Companhias Fechadas⁽¹⁰⁾ (Sociedades Anônimas de Capital Fechado).

11.10.2. RECEITA FEDERAL DO BRASIL

Ao disciplinar sobre as Demonstrações Financeiras obrigatórias para as pessoas jurídicas tributadas com base no lucro real, o parágrafo I^a do artigo 274 do Regulamento do Imposto de Renda de 1999 (RIR/99), dispôs:

- **§ 1º - O lucro líquido** do período **deverá** ser apurado com observância das disposições da Lei nº 6.404, de 1976 (Decreto-Lei nº 1.598, de 1977, art. 7º, § 4º, e Lei nº 7.450, de 1985, art. 18).

(Os destques não são do original).

Da análise do texto legal pode-se depreender que a nova legislação societária (Lei nº 11.638, de 2007 e MP nº 449, de 2008) será de observância obrigatória para todas as pessoas jurídicas tributadas com base no lucro real, pelo Empresário⁽¹¹⁾ (antiga empresa individual) e por qualquer tipo de sociedade (Limitada, Anônima, em Comandita por Ações, em Conta de Participação e outras).

11.10.3. CONSELHO FEDERAL DE CONTABILIDADE

O Conselho Federal de Contabilidade (CFC) emitiu o Comunicado Técnico 1, aprovado pela Resolução n.º 1.159/09, cujo item 2 estabeleceu que todas as sociedades estão obrigadas a adotar as definições da Lei nº 11.638/2007 e da então vigente MP nº 449/08 (depois convertida na Lei nº 11.941/2009) para efetuar sua escrituração contábil.

Entretanto, conforme esclarecido no subitem 11.10.1, a Lei nº 6.404/76, tornou obrigatória as novas normas apenas para as sociedades por ações e para as sociedades de grande porte. Pode uma resolução do CFC se opor a um dispositivo legal?

Entendemos que o Conselho adotou um procedimento para acelerar a convergência das normas contábeis brasileiras às normas internacionais, processo que nos parece irreversível. Todavia, entre a teoria e a prática, há um longo caminho a percorrer e nos parece que, para as empresas tributadas com base no lucro presumido e no SIMPLES NACIONAL, essa convergência somente se materializará concretamente no curso dos dois próximos anos.

(10) A Lei nº 11.638, de 2007, acrescentou o § 6º ao artigo nº 177, da Lei nº 6.404, de 1976, que facultou as companhias fechadas à observância das normas expedidas pela Comissão de Valores Mobiliários (CVM) para as companhias abertas.

(11) Lei nº 10.406, de 2002, art. 966 (Código Civil).

11.11. PRIMAZIA DA ESSÊNCIA SOBRE A FORMA

As alterações provocadas pela convergência ao padrão internacional de contabilidade objetivam destacar a primazia da essência sobre a forma, ou seja, as normas contábeis devem ser orientadas por princípios¹², jamais por regras detalhadas. Para que a informação represente adequadamente as transações e outros eventos que ela se propõe a representar, é necessário que essas transações e eventos sejam contabilizados e apresentadas de acordo com a sua substância e realidade econômica, e não meramente sua forma legal. A essência das transações ou outros eventos nem sempre é consistente com o que aparenta ser com base na sua forma legal ou artificialmente produzida. Assim, haverá a necessidade cada vez maior da apreciação e do julgamento do profissional da área contábil no registro dos fatos contábeis.

Embora diversos atos publicados¹³ pela Comissão de Valores Mobiliários (CVM) e pelo Conselho Federal de Contabilidade (CFC) já tivessem como objetivo a primazia da essência sobre a forma, somente a nova legislação (Leis nº 11.638, de 2007 e 11.941, de 2009) impôs força legal às mencionadas disposições e à sua completa adoção pelos profissionais da área contábil.

Uma exemplificação desse fato pode ser encontrada na contabilização do arrendamento mercantil financeiro, abordado no item 11.9 desse capítulo. O inciso IV do artigo nº 179 da Lei nº 6.404, de 1976 (redação dada pela Lei nº 11.938, de 2007) determina a classificação no ativo imobilizado das "operações que transfiram à companhia os benefícios, riscos e controle desses bens".

TESTES DE FIXAÇÃO

1. Tendo em vista a nova estrutura do Balanço Patrimonial das Sociedades por Ações introduzida pela Lei nº 11.638/2007 e Lei nº 11.941/2009, é incorreto afirmar que:
 - a) O Ativo Não Circulante será composto de quatro (4) subgrupos: Realizável a Longo Prazo, Investimentos, Imobilizado e Intangível.
 - b) No Patrimônio Líquido, foi criado um novo grupo denominado Ajuste de Avaliação Patrimonial, que engloba às contrapartidas de aumentos ou diminuições do valor justo atribuído a elementos do ativo e do passivo.

(12) Este evento aumenta a responsabilidade dos profissionais da área contábil (contador e auditor) na gestão da empresa, pois, para o desempenho de suas funções, existe a necessidade do conhecimento da operação e de sua essência econômica e não de regras pré-estabelecidas para tal fim.

(13) Deliberações CVM nº 29, de 1986 e nº 488, de 2005, bem como a Resolução CFC nº 750, de 1993.

- c) O saldo existente no grupo de Resultados de Exercícios Futuros em 31/12/2008 deverá ser reclassificado para o Passivo Não Circulante em conta representativa de receita diferida, deduzida do respectivo custo.
 - d) Deixaram de existir no Patrimônio Líquido as Reservas de Capital de Prêmio de Emissão de Debêntures e de Subvenções e Doações para Investimentos.
 - e) O saldo existente do Ativo Diferido em 31/12/2008 deverá ser alocado ao Ativo Intangível até sua completa amortização, sujeito à análise sobre a recuperação de seu valor (*impairment test*).
2. De acordo com as novas disposições societárias sobre prêmio na emissão, de debêntures e doações e subvenções para investimento, analise as afirmações a seguir, classificando-as como verdadeiras (V) ou falsas (F):
- I. Para fatos geradores ocorridos a partir de 01-01-2008, as pessoas jurídicas que alienarem debêntures por um preço superior ao seu valor de emissão, deverão apropriar essa diferença em conta de resultado a medida, que transcorra o prazo de vencimento do papel, conforme determina a NBC T 14.19 do Conselho Federal de Contabilidade.
 - n. As doações e subvenções para investimento recebidas sob a forma de ativos não monetários devem ser avaliadas e contabilizadas pelo valor a elas atribuído pelas partes intervenientes na operação.
 - IIH. Tanto os prêmios recebidos na emissão de debêntures quanto as doações e subvenções governamentais para investimento devem ser contabilizados como resultado de exercícios futuros.
 - IV. Desde que contabilizadas como reservas de lucros e atendidas as demais disposições constantes do Regime Tributário de Transição (RTT), as receitas relativas aos prêmios recebidos na emissão de debêntures e doações e subvenções governamentais para investimento podem ser excluídas do lucro líquido para fins de determinação do lucro real.
- A sequência correta é:
- a) V, V, V, V.
 - b) V, F, V, V.
 - c) V, F, V, F.
 - d) V, F, F, V.
 - e) F, V, F, F.

3. De acordo com as novas disposições da lei societária, a somatória das reserva de lucro não deve ultrapassar o capital social, mas neste cálculo NÃO estão incluídas as reservas:
- a) para contingências, de incentivos fiscais, de lucros a realizar e a reserva específica para prêmios na emissão de debêntures.
 - b) para contingências e de lucros a realizar.
 - c) de incentivos fiscais e de expansão para investimentos. ;
 - d) legal, estatutária e de expansão de investimentos.
 - e) legal, para contingências e de lucros a realizar.
4. Analise as afirmações a seguir, de acordo com as novas disposições da lei societária, sobre as reservas de reavaliação:
- I. A reserva de reavaliação não mais poderá ser constituída a partir de 1º de janeiro de 2008.
 - II. Os saldos de reserva de reavaliação existentes em 31-12-2007 deverão ser estornados e incluídos na base de cálculo do IRPJ e da CSLL.
 - m. Caso a companhia opte por manter em sua contabilidade os saldos de reserva de reavaliação existentes em 31-12-2007, ela deve computar essa mais valia na determinação da base de cálculo do IRPJ e da CSLL.
 - IV. Nem mesmo instituições financeiras podem, a partir de 1º de janeiro de 2008, constituir reservas de reavaliação de seus ativos, em virtude de ato aprovado pelo Conselho Monetário Nacional.
- Estão corretas apenas as afirmações:
- a) I e II.
 - b) I e IV.
 - c) II e IH.
 - d) H e IV.
 - e) m e IV.
5. Em relação às novas disposições societárias sobre a Demonstração do Resultado do Exercício, é correto afirmar que:
- a) Todas as receitas e despesas da companhia passaram a ser não operacionais,
 - b) Do ponto de vista fiscal, deixou de existir a segregação da compensação de prejuízos operacionais e não operacionais.
 - c) o lucro líquido operacional é a soma algébrica da receita líquida de custo das mercadorias vendidas e das despesas operacionais.;

- d) as despesas financeiras passam a ser consideradas despesas administrativas;
 - e) as receitas e despesas classificadas no grupo Resultado de Exercícios Euturos devem ser obrigatoriamente reclassificadas para conta de Passivo Circulante.
6. Sobre as novas demonstrações contábeis estabelecidas pelas novas disposições da lei societária, é correto afirmar que:
- a) A Demonstração dos Fluxos de Caixa tem por objetivo demonstrar a variação do capital circulante líquido da companhia entre o início e o fim do exercício social.
 - b) A elaboração da Demonstração dos Fluxos de Caixa não é obrigatória para a companhia fechada com patrimônio líquido na data do balanço inferior a R\$ 2.000.000,00.
 - c) A Demonstração do Valor Adicionado deve ser elaborada por todas as sociedades por ações, sejam abertas ou fechadas.
 - d) A Demonstração do Valor Adicionado tem por objetivo demonstrar como foi gerado o lucro da companhia e qual foi a parcela distribuída aos acionistas.
 - e) A Demonstração dos Fluxos de Caixa evidencia apenas as entradas e saídas de caixa ou equivalentes-caixa relativas às atividades operacionais da companhia.
7. De acordo com as novas disposições da lei societária, duas sociedades são consideradas coligadas quando a investidora:
- a) Possui, pelo menos, 10% do capital votante da investida.
 - b) Possui, pelo menos, 10% do capital, votante ou não, da investida.
 - c) Possui, pelo menos, 20% do capital, votante ou não, da investida.
 - d) Tem influência significativa na administração da investida.
 - e) Tem influência significativa na administração da investida e pelo menos 20% de seu capital votante.
8. Sobre os novos critérios de avaliação de ativos e passivos introduzidos pelas novas disposições da lei societária, é **incorreto** afirmar que:
- a) as aplicações em instrumentos financeiros, inclusive derivativos, e em direitos e títulos de crédito, classificados no ativo circulante ou no realizável a longo prazo, serão sempre avaliados pelo seu valor justo.
 - b) os direitos classificados no grupo Intangível serão avaliados pelo custo incorrido na aquisição deduzido do saldo da respectiva conta de amortização.

- c) os elementos do ativo e do passivo decorrentes de operações de longo prazo serão ajustados a valor presente, sendo os demais ajustados quando houver efeito relevante.
 - d) as obrigações, encargos e riscos, conhecidos ou calculáveis, inclusive Imposto sobre a Renda a pagar com base no resultado do exercício, serão computados pelo valor atualizado até a data do balanço.
 - e) a companhia pode registrar a perda de capital de ativos quando houver decisão de interromper os empreendimentos ou atividades a que se destinavam ou quando comprovado que não poderão produzir resultados suficientes para recuperação do valor.
9. Sobre o Regime Tributário de Transição (RTT) instituído pela Medida Provisória nº 449, de 2008 (convertida na Lei nº 11.941, de 2009), assinale a afirmação INCORRETA:
- a) vigará até a entrada em vigor de lei que discipline os efeitos tributários dos novos métodos e critérios contábeis, buscando a neutralidade tributária.
 - b) para fins de tributação pelo RTT, devem ser considerados os métodos e critérios contábeis vigentes em 31-12-2007 para reconhecimento de despesas e receitas.
 - c) a opção pelo RTT aplicar-se-á ao biênio 2008-2009, sendo permitida a aplicação do regime em um único ano-calendário.
 - d) será obrigatório a partir do ano-calendário de 2010, inclusive para apuração do IRPJ, da CSLL e das contribuições para o PIS e a COFINS com base no Lucro Presumido ou Arbitrado, da CSLL e das contribuições para o PIS e a COFINS.
 - e) a eventual diferença entre os tributos apurados pelo RTT e os tributos apurados nos três primeiros trimestres de 2008 deverá ser recolhida até o último dia útil do mês de junho de 2009 (sem acréscimos de multa e/ou juros) ou compensada, conforme o caso.
10. Analise as afirmações a seguir:
- I. A companhia observará exclusivamente em livros ou registros auxiliares, sem qualquer modificação da escrituração mercantil e das demonstrações reguladas nas Leis nº 11.638, de 2007 e 11.941, de 2009, as disposições da lei tributária, ou de legislação especial sobre a atividade que constitui seu objeto, que prescrevam, conduzam ou incentivem a utilização de métodos ou critérios contábeis diferentes ou determinem registros, lançamentos ou ajustes ou ainda a elaboração de outras demonstrações financeiras.
 - II. Para fins de cálculo dos juros sobre o capital próprio, os valores relativos a ajustes de avaliação patrimonial, exceto aqueles decorrentes da variação

cambial de investimentos no exterior, não são incluídos nas contas ;dõji patrimônio líquido que vão constituir a base de cálctdo dos referidos.] juros.

- III. Os bens adquiridos através de operações de arrendamento mercantil com características de compra financiada, por transferirem a companhia -afrendatária os benefícios, riscos e controle de tais bens devem ser classificados no Ativo Imobilizado, a partir da vigência da Lei nº 11.638/2007.
- IV. o valor das Subvenções e Doações feitas pelo Poder Público e o valor do Prêmio na Emissão de Debêntures que sejam escriturados como-receita«compõem a base de cálculo do PIS e da COFINS da pessoa jurídica que tenha optado pelo RTT.

A luz das novas disposições da legislação societária e fiscal, pode-se concluir que:

- a) A afirmação I está incorreta.
- b) Estão corretas todas as afirmações.
- c) As afirmações II e IV estão incorretas.
- d) A única afirmação correta é a EI.
- e) Estão corretas as afirmações I, II e JH, apenas,

GABARITO				
1. E	2. D	3. A	4. B	5. C .
6. B	7. D	8. A	9. C	10. E

RESOLUÇÃO DOS TESTES DE FIXAÇÃO

Capítulo 1

- Alternativa correta é a B, ou seja:
Bens fixos — Máquinas e Equipamentos.
Bens de venda — Estoque de Produtos para a Venda.
- Alternativa correta é a D, ou seja, imóvel alugado por empresa industrial representa bem de renda.
- Máquina destinada à produção de calçados para a indústria calçadista representa um bem fixo, cujo objetivo é produzir bens de venda. A alternativa a ser apontada é a E.
- O Estoque de Produtos Acabados ou em Elaboração (semi-acabados) representam bens de venda. A alternativa a ser apontada é a A.

CL\ SILPA - BALANÇO PATRIMONIAL					
ATIVO			PASSIVO		
Bens			Exigível (Capital de Terceiros)		
• Numerários	1.500,00		NP de sua emissão	2.000,00	
• de Venda	3.000,00		Débitos de Funcionamento	3.000,00	
• Fixos	7.000,00		Débitos de Financiamento	<u>1.000,00</u>	6.000,00
• de Renda	2.500,00	14.000,00			
Créditos de:			PL (Capital Próprio)		
Funcionamento	4.000,00		Capital Social		
Financiamento	<u>2.000,00</u>	6.000,00	Reservas de Capital	6.000,00	
			Reservas de Lucros	2.500,00	
			Lucros Acumulados	1.500,00 i)	??
Total do Ativo	20.000,00		Total do Passivo		20.000,00

@ 25% x R\$ 6.000,00 = R\$ 1.500,00

(??) A = PE + PL

20.000,00 = 6.000,00 + PL

Logo: PL = R\$ 20.000,00 - R\$ 6.000,00 - R\$ 14.000,00

$$(?) \quad PL = \text{Capital} + \text{Reservas}^{\text{®}} + \text{Lucros}$$

$$R\$ 14.000,00 = \text{Capital} + R\$ 8.500,00 + R\$ 1.500,00$$

$$\text{Logo: Capital} = R\$ 14.000,00 - R\$ 8.500,00 - R\$ 1.500,00 = \mathbf{R\$ 4.000,00}$$

$$^{\text{®}} R\$ 6.000,00 + R\$ 2.500,00 = R\$ 8.500,00$$

Capítulo 2

1. Alternativa A - correta - veja o item 2.2.
 Alternativa B - correta - veja o item 2.2.
 Alternativa C - correta - veja o item 2.2.
 Alternativa D - correta - veja o item 2.3.
 Alternativa E - **incorreta** - a contabilidade de custos é que possui o objetivo elencado na alternativa - veja o item 2.2.

2. Alternativa A - correta - veja o item 2.3.
 Alternativa B - correta - veja o item 2.3.
 Alternativa C - correta - veja o item 2.3.
 Alternativa D - **incorreta** - é o custeio por absorção.
 Alternativa E - correta - veja o item 2.1.

3. Alternativa C.

$$\begin{aligned} \text{Vendas} &= 80 \text{ unidades} \times R\$ 50,00 &= R\$ 4.000,00 \\ (-) \text{Custo} &= 80 \text{ unidades} \times R\$ 30,00 &= (R\$ 2.400,00) \\ (=) \text{Lucro bruto} &&= R\$ 1.600,00 \end{aligned}$$

4. Alternativa B.

$$\text{Estoque final (Ef)} = 20 \text{ unidades} \times R\$ 30,00 = R\$ 600,00.$$

Observe que a resposta à questão anterior também poderia ser obtida utilizando-se as equações mencionadas no item 2.1:

$$\begin{aligned} \text{CMV} &= \text{Ei} + \text{C} - \text{Ef} \\ \text{Lb} &= \text{V} - \text{CMV} \end{aligned}$$

Veja:

$$\begin{aligned} \text{Ei} &= 0 \text{ unidades} \times R\$ 0,00 &= R\$ 0,00 \\ (+) \text{C} &= 100 \text{ unidades} \times R\$ 30,00 &= R\$ 3.000,00 \\ (-) \text{Ef} &= 20 \text{ unidades} \times R\$ 30,00 &= (R\$ 600,00) \\ (=) \text{CMV} &&= R\$ 2.400,00 \end{aligned}$$

$$\text{V} - \text{CMV} = R\$ 4.000,00 - R\$ 2.400,00 = R\$ 1.600,00$$

5. Alternativa A.

Veja a resposta à questão nº 4.

Capítulo 3

1. **D** - correta - perdas são gastos que ocorrem na atividade produtiva de forma involuntária ou fortuita.
 A - está errada, porque *gastos*, além de *custos* ou *despesas*, podem ser também *investimentos*.
 B - está errada, porque a definição apresentada é a de *custos*.
 C - está errada: *investimentos* são *gastos*.
 E - está errada, pois corresponde à definição de *despesa*.
2. Alternativa a ser assinalada é a C.
 Gasto do departamento de faturamento = despesa,
 Depreciação de máquinas de produção = custo.
 Compra de matéria-prima = ativo.
 Pessoal em greve (remunerado) = perda.
3. As alternativas **A** a **D** não representam gastos, porque não representam a aquisição de bens ou serviços. A alternativa C representa apenas o desembolso, já que o gasto ocorreu na compra e não no pagamento. A alternativa **B** representa apenas uma fonte de recursos para a empresa. A alternativa E é única correta.
4. **Desembolso** representa o *pagamento* pela aquisição de bem ou serviço; pode ocorrer juntamente com o gasto caso o pagamento ocorra à vista.
 A alternativa a ser assinalada é a **A**, pois é a única que representa pagamento.
5. **Investimento** representa um gasto com um bem ou serviço ativado em função de sua vida útil ou de benefícios atribuíveis a períodos futuros. A alternativa a ser assinalada é a **B**.

Capítulo 4

1. Alternativa E.
 a) Incorreta; esta é a definição de *Custo Primário*;
 b) Incorreta; este é o *Custo de Conversão*;
 c) Incorreta; faltou adicionar a *Mão-de-Obra Direta*;
 d) Incorreta; não há sentido nessa definição;
 e) Correta. A soma do custo primário (Material Direto + Mão-de-obra Direta) com os Gastos Gerais de Fabricação é igual ao Custo de Produção ou de Fabricação (ver subitem 4.3.1).
2. Alternativa A.
 Veja definição no subitem 4.3.2.

3. Alternativa E.

O enunciado da questão corresponde à definição de *custo indireto* (ver subitem 4.1.2).

4. Alternativa A.

Custo Primário

• Material Direto (MAT)	R\$ 300.000,00	
• Mão-de-Obra Direta (MOD)	<u>R\$ 200.000,00</u>	R\$ 500.000,00

(+ Custos Indiretos de Fabricação (CIF)

• Material Indireto	R\$ 50.000,00	
• Mão-de-Obra Indireta	R\$ 30.000,00	
• Aluguel da fábrica	R\$ 40.000,00	
• Seguro da fábrica	R\$ 20.000,00	
• Depreciação das máquinas	<u>R\$ 60.000,00</u>	R\$ 200.000,00

(=) Custo de Fabricação

R\$ 700.000,00

Custo de Transformação:

MOD	R\$ 200.000,00
(+) CIF	<u>R\$ 200.000,00</u>
(=)	R\$ 400.000,00

5. Alternativa B.

Os *custos fixos* são aqueles cujo valor permanece constante qualquer que seja o volume de produção. No enunciado da questão, enquadram-se nessa categoria os encargos de depreciação (uma vez que são calculados linearmente), o aluguel da fábrica e os gastos com administração da fábrica, cujo montante não varia com a quantidade produzida. Portanto:

Encargos de Depreciação	R\$ 27.000,00
(+) Aluguel da fábrica	R\$ 80.000,00
(+) Gastos com administração	R\$ 100.000,00
(=) Custos fixos	R\$ 207.000,00

Já os gastos com matéria-prima, material de embalagem, mão-de-obra direta e energia elétrica da fábrica são *custos variáveis*, já que o seu valor depende da quantidade produzida.

6. Alternativa A.

- b) Incorreta; crescem na razão direta da quantidade produzida;
- c) Incorreta; decrescem à medida que a quantidade produzida aumenta;
- d) Incorreta; os *custos variáveis unitários* são constantes, o que cresce ou decresce é o *custo variável total* (veja a explicação no subitem 4.2.2);
- e) Incorreta; tende a se aproximar.

7. Alternativa D.

Quando há apenas um único produto, todos os custos são considerados **diretos** (ver subitem 4.1.2).

8. Alternativa B.

Uma vez acabada a produção, os produtos fabricados tornam-se *ativos*; no momento em que são vendidos, os custos neles incorporados transformam-se em contas de resultado,

podendo ser diminuídos na apuração do resultado da empresa (ver capítulo 3).

9. Alternativa C.

- a) Incorreta; a depreciação, por ser normalmente calculada pelo método linear, é considerada *custo indireto*;
- b) Incorreta; é apropriável, porque se trata de custo e não de despesa;
- d) Incorreta; embora estes materiais possam ser apropriados diretamente aos produtos, seu valor é tão pequeno que o custo de controlá-los não compensa o benefício da exatidão do cálculo (ver subitem 4.1.2);
- e) Incorreta; são considerados *despesas variáveis* (subitem 4.2.4).

10. Alternativa C.

Material Direto (MAT)

- Madeira 110.000,00

Mão-de-obra Direta (MOD)

- Salários dos Operários 100.000,00
- Contribuição para o INSS sobre os salários acima 23.000,00 123.000,00

Custos Indiretos de Fabricação (CIF)

- Força Motriz 6.000,00
- Material Indireto (Lixa, Cola e Verniz) 15.000,00
- Mão-de-obra Indireta (Salário do Supervisor e respectiva contribuição p/ o INSS) 24.000,00
- « Seguro da Fábrica 7.000,00
- Depreciação 11.000,00 63.000,00

11. Alternativa D.

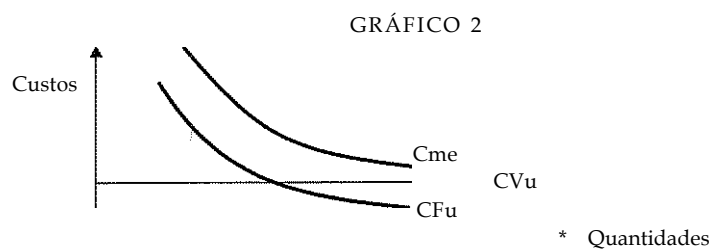
O comportamento dos custos fixos (CF) e variáveis (CV) está demonstrado nos gráficos abaixo:

GRÁFICO 1



onde:

CFT = Custos Fixos Totais
 CVT = Custos Variáveis Totais
 CT = Custo Total = CFT + CVT



CFu = Custos Fixos unitários
 CVu = Custos Variáveis unitários
 Cme = Custos Médios Unitários (CFu + CVu)

Supõe-se que os Custos Variáveis unitários sejam constantes no intervalo relevante da produção.

Logo, as alternativas A e E estão incorretas.

A alternativa **B** também está incorreta, já que os CFu **umentam** quando a produção diminui.

A alternativa C está errada, uma vez que os Custos Fixos Totais são constantes (têm o mesmo valor), qualquer que seja o nível de produção.

A alternativa D é a única correta, já que à medida que a produção aumenta, o custo fixo unitário diminui em proporção inversa ao acréscimo da produção.

Exemplo:

$$CFT = 100,00$$

$$CFu_1 = 100,00 : 5 = 20$$

$$CFT = 100,00$$

$$Q_2 = 10$$

$$CFu_2 = 100,00 : 10 = 10,00$$

O acréscimo de 100% na produção provocou uma redução de 50% no CFu.

Note que a produção e o valor dos CFu são **inversamente proporcionais**, já que:

20,00 (CFu₁) está para 1/5 (inverso de Q₁)

assim como

10,00 (CFu₂) está para 1/10 (inverso de Q₂)

12. Alternativa E.

Custo Primário:

Material Direto (MD) + Mão-de-obra Indireta (MOD)

Custo de Transformação:

Mão-de-Obra Direta (MOD) + Custos Indiretos de Fabricação (CIF)

Logo,

Custo de Transformação:	R\$ 1.600.000,00	(Depreciação - Máquinas)
	(+) R\$ 3.200.000,00	(Salários dos Supervisores)
	<u>(+) R\$ 2.900.000,00</u>	(Energia Elétrica da Fábrica)
	R\$ 7.700.000,00	= CIF
	<u>(+) R\$ 7.200.000,00</u>	= MOD
	R\$ 14.900.000,00	
Custo Primário:	R\$ 12.400.000,00	(Matéria Prima)
	<u>(+) R\$ 7.200.000,00</u>	(Mão-de-Obra Direta)
	R\$ 19.600.000,00	

Note que **Comissões sobre Vendas e Publicidade** são **despesas de vendas** e não **custos**.

13. Alternativa B.

Custos Diretos são aqueles diretamente atribuíveis aos diversos produtos fabricados. Custos indiretos são aqueles que necessitam de cálculos, rateios ou estimativas para serem atribuíveis aos produtos.

Os Custos Diretos da Companhia são:

• Matéria-Prima consumida	R\$ 540.000,00
• Material de Embalagem utilizado na produção	R\$ 40.000,00
• Mão-de-Obra Direta	R\$ 220.000,00
TOTAL	R\$ 800.000,00

14. Alternativa B.

Os Custos Indiretos são:

• Mão-de-Obra Indireta (MOI)	R\$ 160.000,00
• Gastos Gerais de Fabricação (por falta de indicação em contrário, são supostos todos indiretos)	R\$ 120.000,00
• Depreciação das Máquinas	R\$ 140.000,00
TOTAL	R\$ 420.000,00

15. Alternativa D.

As despesas fixas são aquelas cujo valor permanece inalterado qualquer que seja o volume de vendas. No caso da empresa, podem ser consideradas fixas as seguintes despesas:

Aluguel do escritório de vendas	R\$ 60.000,00
Salários dos vendedores	R\$ 20.000,00
Encargos com depreciação de Móveis e Utensílios	<u>R\$ 80.000,00</u>
TOTAL	R\$ 160.000,00

As despesas variáveis são aquelas que mudam de valor conforaie o volume de vendas da empresa. É o caso do ICMS sobre vendas (R\$ 600.000,00) e das Comissões sobre vendas (R\$ 300.000,00) que totalizaram R\$ **900.000,00**.

16. Alternativa C.

Cada unidade produzida tem um custo variável de **R\$ 50,00**, de modo que o *Custo Variável Total (CVT)* será:

$$CVT = 50 Q$$

O *Custo Fixo Total (CFT)* é igual a R\$ 40.000,00.

Logo, o *Custo Total de Produção (CT)* será:

$$CT = CFT + CVT$$

$$CT = \mathbf{R\$ 40.000,00 + 50 Q}$$

17. Alternativa D.

O *custo fixo unitário (Cfu)* de produzir 1.000 unidades será:

$$C_{fti} = \frac{CFT}{Q}$$

$$C_{fo} = \frac{R\$ 40.000,00}{1.000} = \mathbf{R\$ 40,00}$$

enquanto o *Custo variável unitário* é constante e igual a **R\$ 50,00**.

18. Alternativa D.

Para se produzir 800 unidades, o *CVT* será:

$$CVT = R\$ 50,00 Q \text{ (veja resposta à questão 16)}$$

$$CVT = R\$ 50,00 \cdot 800$$

$$CVT = R\$ 40.000,00$$

O *CFT* é de R\$ 40.000,00, logo o *Custo Total* será:

$$CT = CFT + CVT$$

$$CT = R\$ 40.000,00 + R\$ 40.000,00 = R\$ 80.000,00$$

ou seja, **R\$ 80.000,00**

19. Alternativa C.

A receita total (RT) de se produzir e vender 1.200 unidades será:

$$RT = P \times Q$$

$$RT = R\$ 90,00 \cdot 1.200 = R\$ 108.000,00$$

O custo total de produção será:

$$CT = R\$ 40.000,00 + R\$ 50,00 Q$$

$$CT = R\$ 40.000,00 + (R\$ 50,00 \cdot 1.200)$$

$$CT = R\$ 100.000,00$$

v

Logo, haverá um lucro de **R\$ 8.000,00**.

20. Alternativa C.

- afirmação I - incorreta; apropriada **todos**;
- afirmação II - incorreta; apropriada somente os **variáveis**;
- afirmação III - incorreta; apropriada todos pelo padrão;
- afirmação V - incorreta; apropriada **todos**.

Capítulo 5

1. Alternativa A - correta, ver item 5.1.

Alternativa B - correta, ver item 5.1.

Alternativa C - correta, ver item 5.1.

Alternativa D - correta, ver subitem 5.3.1.2.

Alternativa E incorreta, o Custeio por Absorção é um processo de apuração de custos que rateia todos os custos fixos ou variáveis em cada fase da produção, atribuindo ao produto (vendido ou que permanecer no estoque) sua parcela na apuração do custo total (veja equação no subitem 5.3.1.2).

2. A alternativa A está incorreta, porque o custeio variável somente leva em consideração os custos variáveis.

A alternativa C está errada, porque a avaliação dos estoques, no Custeio por Absorção, pode ser feita pelos métodos PEPS ou UEPS, além do custo médio ponderado. É importante lembrar que o método UEPS não é aceito pela legislação do Imposto de Renda.

A alternativa D está incorreta, porque o resultado industrial é diferente, conforme se use o Custeio por Absorção ou Variável.

A alternativa E está errada. A diferença fundamental é que o custeio variável não leva em consideração os custos fixos (que são debitados à conta de resultado), enquanto o custeio por absorção leva em conta **todos** os custos incorridos. Portanto, a alternativa B é a única correta.

Sobre as diferenças entre dois métodos de custeio, consulte o Capítulo 8.

Os lançamentos contábeis correspondentes à depreciação deveriam ser efetuados da seguinte forma:

Depreciação dos Equipamentos de Produção:

Encargos de Depreciação de Equipamentos (GGF ou CIF)

a Depreciação Acumulada de Equipamentos (AP)

Depreciação de Móveis e Utensílios de Escritório:

Encargos de Depreciação de Móveis e Utensílios (GGF ou CIF)

a Depreciação Acumulada de Móveis e Utensílios (AP)

Alternativa a ser assinalada: A.

CUSTOS DE PRODUÇÃO	
Materiais Diretos	50.000,00
Mão-de-Obra Direta	50.000,00
Gastos Gerais de Fabricação	50.000,00
TOTAL	.... 150.000,00

CUSTO DOS PRODUTOS FABRICADOS E TERMINADOS	
Estoque Inicial de Produtos em Elaboração	50.000,00
(+) Custos de Produção do Período	150.000,00
() Estoque Final de Produtos em Elaboração	0,00
(-) TOTAL	.... 200.000,00

CUSTO DOS PRODUTOS VEI^IDOS	
Estoque Inicial de Produtos Acabados	0,00
(+) Custos de Produtos Fabricados e Terminados	200.000,00
() Est. Final de Produtos Acabados	f
(-) CPV (dado do exercício)	.... 200.000,00

Logo ? igual a zero - alternativa a ser assinalada: C.

$$. Seguros a Vencer = \frac{R\$ 240,00}{12 \text{ meses}} = R\$ 20,00 \text{ p/mês}$$

de 01-04-X8 a 31-12-X8 = 9 meses

9 meses x R\$ 20,00 p/ mês = R\$ 180,00

VALORES SEGURADOS	R\$	
Máquinas Industriais	2.400,00	66,67%
Equipamentos da Administração	1.200,00	33,33%
(-) TOTAL	3.600,00	100%

Rateio do Gasto:

Fábrica.....66,67% x R\$ 180,00= R\$120,00
 Administração.....33,33% x R\$ 180,00 = R\$ 60,00
 TOTAL.....100,00%.....R\$180,00

Contabilização:

Diversos
 a Seguros a Vencer 180,00
 Despesas Administrativas 60,00
 Gastos Gerais de Fabricação 120,00

Alternativa a ser assinalada: **D.**

Custo da Produção do Período:		
• Material Direto Consumido		100.000,00
• Mão-de-Obra Direta		60.000,00
• Gastos Gerais de Fabricação:		
• Energia Elétrica Fábrica	20.000,00	
• Depreciação de Máquinas da Fábrica	10.000,00	30.000,00
(-)TOTAL		190.000,00

Alternativa a ser assinalada: **D.**

7. É considerada Mão-de-Obra Indireta os gastos efetuados com pessoal que atua indiretamente na produção na fábrica, tais como: prevenção de acidentes, manutenção, supervisão e programação, controle da produção etc.

Alternativa a ser assinalada: **C.**

8. O Custo dos Produtos Vendidos (CPV) representa os custos incorridos na fabricação dos bens vendidos no período.

Alternativa a ser assinalada: **D.**

**GASTOS GERAIS
DE FABRICAÇÃO**

PRODUTOS EM ELABORAÇÃO

Saldo

Veja subitem 5.2.2. Diagrama II

Alternativa a ser assinalada: E.

10. M V! : Kf \ ÍVJM » í «>W M1:M. N \ |-| «)l)l (\<)	R\$
Estoque Inicial	60.000,00
(+) Compras do Período	120.000,00
(-) Estoque Final	(120.000,00)
(=) MP utilizada no Período	60.000,00

í LSTO DÓS PRÕbl3T(JSEIMtiDRADOS	R\$
Estoque Inicial de Proütos em Elaboração	24.000,00
(+) Material Direto Utilizado.	60.000,00
(+) Mão-de-Obra Direta	40.000,00
(+) Gastos Gerais da Fabricação	50.000,00
(-) Estoque Final de Produtos em Elaboração	(34.000,00)
(=) Custo dos Produtos Fabricados iio Período	140.000,00

Resposta a ser assinalada: B.

11. A 15. OBSERVE O ESQUEMA ABAIXO:

ELEMENTOS	VALORES R\$
1 Estoque Inicial de Material Direto	23.000,00
2 (+) Compras	100.000,00
3 (-) Estoque Final de Material Direto	(15.000,00)
4 (=) Material Direto Utilizado na produção	108.000,00
5 (+) MOD	110.000,00
6 (+) CIF	
• MOI	35.000,00
• Arrendamento	80.000,00
• Energia Elétrica	30.000,00
• Depreciação	55.000,00
• Provisão para 13º Salário e Férias	17.000,00
• Demais	19.000,00
7 (=) Custo de Produção do Período	236.000,00
	454.000,00

8	(+)	Estoque Inicial Produtos em Elaboração...	40.000,00
9	(-)	Estoque Final de Produtos em Elaboração	(62.000,00)
10	(=)	Custo da Produção Acabada	432.000,00
11	(+)	Estoque Inicial de Produtos Acabados	20.000,00
12	(-)	Estoque Final de Produtos Acabados	(28.000,00)
13	(=)	Custo dos Produtos Vendidos	424.000,00

KIM I I \f)D		VALORES
	Vendas Líquidas	726.000,00
	(-) CPV	(424.000,00)
	(=) Resultado Bruto	302.000,00
	(-) Despesas Pós-Fabricação	(150.000,00)
	(=) Resultado Operacional Líquido	152.1)00,00

Nota: A Provisão para 13º Salário e Férias relativas à MOD deveriam estar englobadas no valor desta, porém como o problema não forneceu este dado, ela foi classificada como CIF.

Logo: U. C - 12. E - 13. A - 14. D - 15. E.

Capítulo 6

01. Custo da Matéria-Prima:
 $R\$ 1.000,00 - R\$ 170,000 = R\$ 830,00$
 OICMS e o IPI são Recuperáveis.
 Alternativa a ser assinalada: **B**.

02.	(1SIOI>\1\IKI\-'KIM\
	Valor de Aquisição 2.000,00
	(+) IPI 200,00
	(-) ICMS Destacado (340,00)
	+ Frete sobre Compras 240,00
	(=) Total 2.100,00
	(X) % de utilização na produção 40 %
	(=) MP a ser apropriada ao custo de produção 840,00

Alternativa a ser assinalada: **D**.

93. Parcela do custo da Produto Vendido relativa a Matéria-Prima: $50\% \times R\$ 840,00 = R\$420,00$

Alternativa a ser assinalada: E.

94. A matéria-prima adquirida e não utilizada pela produção permanece em estoque. A requisição de matéria-prima para uso na produção produzirá o seguinte lançamento contábil:

Material Direto (Custo da Produção)
a Estoque de Matéria-Prima

O lançamento acima acontecerá nos meses de junho e julho de 19X0. Opção a ser assinalada: D.

III MN 1			
Saldo Inicial	5.000 x R\$ 1,00 = R\$		5.000,00
(+) Compras	12.000 x R\$ 1,00 = R\$		12.000,00
(-) Requisição	(3.500) x R\$ 1,00 = R\$		(3.500,00)
(-) Devolução de compras	(200) x R\$ 1,00 = R\$		(200,00)
(-) Saldo Final	13.300 x R\$ 1,00 = R\$		13.300,00

Saldo Inicial	... 8.000 x R\$0,75 = R\$	6.000,00
(-) Requisição	.. (2.000) x R\$ 0,75 = R\$	(1.500,00)
(+) Devolução Requisição ..	50 x R\$ 0,75 = R\$	37,50
(-) Saldo Final	... 6.050 x R\$0,75 = R\$	4.537,50

III M \ *			
Saldo Inicial	4.000 x R\$2,75 = R\$		11.000,00
(+) Compras	6.000 x R\$2,75 = R\$		16.500,00
(-) Requisição	(3.000) x R\$ 2,75 = R\$		(8.250,00)
(-) Saldo Final	7.000 x R\$2,75 = R\$		19.250,00

Valor total do Estoque Final:

$$R\$ 13.300,00 + R\$ 4.537,50 + R\$ 19.200,00 = R\$ 37.087,50$$

Alternativa a ser assinalada: A.

CŪSTOMÉDIQ					
Compra	....30.000	x	RS 20,00	=	RS 600.000,00
Compra	.... 10.000	x	RS 24,00	=	RS 240.000,00
(-) Saldo	....40.000	x	RS 21,00	=	RS 840.000,00
(-) Requisição..	... (12.000)	x	R\$ 21,00	=	RS (252.000,00)
(-) Saldo	....28.000	x	RS 21,00	=	RS 588.000,00

Alternativa a ser assinalada: A. v

- 07. Requisição da 12.000 peças pelo PEPS**
 12.000 x R\$ 20,00 = **R\$ 240.000,00**

Alternativa a ser assinalada: A.

08. Requisição de 12.000 peças pelo UEPS:
- | | |
|---------------------------|---------------------|
| 10.000 x R\$ 24,00 = | RS 240.000,00 |
| <u>2.000</u> x RS 20,00 = | <u>RS 40.000,00</u> |
| 12.000 | 280.000,00 |

Estoque Final:

$$28.000 \times \text{R\$ } 20,00 = \text{R\$ } 560.000,00$$

Alternativa a ser assinalada: **B.**

- | | | | | |
|-----|------------------|---------|--------|----------------|
| 09. | SALDO DO ESTOQUE | | | |
| | Data | Entrada | Saída | Saldo |
| | 01 | - | - | 100.000 |
| | 02 | 50.000 | | 150.000 |
| | 03 | - | 20.000 | 130.000 |
| | 04 | 30.000 | 50.000 | 110.000 |

Alternativa a ser assinalada: **D.**

10. As Matérias-Primas compradas são armazenadas no estoque. A produção faz uma requisição para o estoque solicitando o material a ser utilizado no processo produtivo. Quando o setor de produção terminar o produto (produto acabado), o valor correspondente deverá ser ativado (registrado no estoque de produtos acabados).

Logo, a sequência lógica correta seria:

Compra - Armazenagem - Produção - Armazenagem

Alternativa a ser assinalada: D.

11. LIFO (*Last in First Out*) ou seja Último que Entra Primeiro que Sai (UEPS).
Alternativa a ser apontada: B.
12. Em conjuntura de preços decrescentes (deflação), o método de custo de reposição (valor atual) apresenta o menor valor para o estoque de material.
Alternativa a ser apontada: C.
13. Observe a Ficha de Estoque abaixo.

FICHA DE ESTOQUE - MATERIAL - 10/01/2010									
DATA	ENTRADAS			SAÍDAS			SALDO		
	Qtd.	Preço Unit.	Preço Total	Qtd.	Preço Unit.	Preço Total	Qtd.	Preço Unit.	Preço Total
01			Saldo inicial				8	80,00	640,00
02	12	10,00	120,00				20	38,00	760,00
03				5	38,00	190,00	15	38,00	570,00
04				(3)	38,00	(114,00)	18	38,00	684,00
05	(2)	10,00	(20,00)				16	41,50	664,00
TOTAIS	10	.	100,00	2	.	76,00	16	41,50	664,00

Alternativa a ser assinalada: B.

FICHA DE CÁLCULO DO CUSTO DE REPOSIÇÃO	
Valor devido ao fornecedor	RS 110.000,00
+ Frete e Seguro sobre compras	R\$ 7.000,00
(-) DFI incluso no preço ao fornecedor	R\$ (10.000,00)
(-) ICMS incluso no preço ao fornecedor	R\$ (17.000,00)
(-) Valor da compra de matéria-prima	R\$ 90.000,00
= Quantidade de quilos	100
= Valor por kg	Ks 910,00

Nota: Os Juros a Pagar pelo financiamento são Despesas Financeiras.

Alternativa a ser assinalada: B.

15. Observe a Ficha de Estoque a seguir.

FICHA DE CONTROLE DE ESTOQUE									
DATA	ENTRADAS			SAÍDAS			SALDO		
	Qtd.	Preço Unit.	Preço Total	Qtd.	Preço Unit.	Preço Total	Qtd.	Preço Unit.	Preço Total
	Estoque Inicial						5.000	1,00	5.000,00
05.10	3.000	1,20	3.600,00				5.000	1,00	5.000,00
							8.000	1,20	9.600,00
07.10				5.000	1,00	5.000,00	2.000	1,20	2.400,00
				1.000	1,20	1.200,00			
				6.000		6.200,00			
08.10	(200)	(1,20)	(240,00)				1.800		2.160,00
10.10				(300)	1,20	(360,00)	2.100	1,20	2.520,00
TOTALS	2.800	-	3.360,00	5.700	-	5.840,00	2.100	-	2.520,00

Alternativa a ser assinalada: A.

16.	Ei	5.000	x R\$	1,00	R\$ 5.000,00
		3.000	x R\$	1,20	R\$ 3.600,00
	Compra 05/10	8.000	x R\$	1,075	R\$ 8.600,00
		(6.000)	x R\$	1,075	R\$ (6.450,00)
	Requisição	2.000	x R\$	1,075	= R\$ 2.150,00

Devolução de					
compras	(200)	x R\$	1,20	=	R\$ (240,00)
	1.800	x R\$	1,061	=	R\$ 1.910,00

Devolução de					
Matéria-Prima	300	x R\$	1,075	=	R\$ 322,50
	2.100	x R\$	1,063	=	R\$ 2.232,50

Alternativa a ser assinalada: D.

Materiais:	R\$
Estoque Inicial	188,00
+ Compras Líquidas	?
(-) Requisição para Produção	(330,00)
(-) Estoque Final	327,00
? = 327,00 + 330,00 - 188,00	
? = 469,00	

Alternativa a ser assinalada: D.

8. í	PRODUÇÃO EM PROCESsÍ)	Us
	Estoque Inicial...	520,00
	(+) Custos da Produção do Período..	?
	(-) Produtos Acabados no Período...	(800,00)
	(-) Estoque final	327,00
? = 327,00 - 520,00 + 800,00		
? B 607,00 (Valor debitado no Período)		

Alternativa a ser assinalada: B.

9.	CUSTOS DA PRÒDI < \(> DO pi KÍODO	IO
	Mão-de-Obra Direta.....	69,00
	(+) Material Direto.....	330,00
	(+) Gastos Gerais de Fabricação.....	?
	(=) Total.....	607,00(*)
? = 607,00 - 69,00 - 330,00		
? = 208,00		

(*) Ver resolução da questão anterior.

A alternativa correta é a C.

•CU^^	R\$
Estoque Inicial de Produtos Acabados	237,00
+ Produtos Acabados no Período	800,00
(-) Estoque Final de Produtos Acabados	(5,00)
(-) Custo dos Produtos Vendidos	1.032,00
I LCRQ^iptóCIONAL BRUTO	Us
Vendas Líquidas	
(-) Custo dos Produtos Vendidos	(1.032,00)
(-) Lucro Operacional Bruto	1.468,00
? = 1.468,00 + 1.032,00 = 2.500,00	

Alternativa a ser assinalada: E.

CUSTOS INDIRETOS DE FABRICAÇÃO	IO
Depreciação do Prédio	8.000,00
Iluminação do Prédio	7.000,00
Imposto Predial	8.000,00
Mão-de-Obra Indireta	7.000,00
Seguro de Acidente de Trabalho	7.000,00
(-) Total Debitado	37.000,00

Alternativa a ser assinalada: A.

22.		VALORES	%
	• Mão-de-Obra Direta (Produtos em Elaboração)	8.000,00	40%
	• Mão-de-Obra Indireta (Gastos Gerais de Fabricação)	12.000,00	60%
	Totais	20.000,00	100%

Alternativa a ser assinalada: **B.**

23. Observe os cálculos a seguir:

Matéria-Prima	Valor da compra sem IPI	ICMS	Frete	Custo da Aquisição
	(1)	(2) 17% de (1)	(3)	(4) = (1) + (2) + (3)
A	11.200,00	1.904,00	604,00	9.900,00
B	16.000,00	2.720,00	1.520,00	14.800,00
C	18.000,00	3.060,00	2.560,00	17.500,00
D	23.800,00	4.046,00	3.646,00	23.400,00
TOTAL	69.000,00	11.730,00	8.330,00	65.600,00

CUSTO MÉDIO				
Matéria-Prima	Estoque Inicial + Aquisição	Quantidade	Custo Médio	Matéria- Prima Utilizada
	(1)	(2)	(3) = (1) / (2)	(4) = 30 x (3)
A	6.600 + 9.900 = 16.500,00	22 + 28 = 50	330,00	9.900,00
B	7.200 + 14.800 = 22.000,00	18 + 32 = 50	440,00	13.200,00
C	10.000 + 17.500 = 27.500,00	20 + 30 = 50	550,00	16.500,00
D	9.600 + 23.400 = 33.000,00	16 + 34 = 50	660,00	19.800,00
TOTAL	99.000,00	200	-	59.400,00

O total de matéria-prima utilizada é de R\$ 59.400,00. Note que foram utilizadas 30 unidades de cada um delas, pois havia disponibilidade de 50 unidades e o estoque final foi de 20.

Alternativa correta: A.

CUSTO DE PRODUÇÃO	RS
	59.400,00
2) Demais custos:	
• Salários dos operadores das máquinas	6.000,00
« Encargos sociais dos operadores	1.800,00
• Depreciação das máquinas	4.200,00
• Honorários e encargos sociais do Diretor Industrial	2.600,00
◦ Energia elétrica das máquinas da fábrica	2.000,00
• Energia elétrica - iluminação fábrica	300,00
» Manutenção das máquinas	200,00
• Limpeza da fábrica	100,00
• Aluguel da fábrica	1.000,00
• Salários e encargos sociais dos vigias da fábrica	400,00
	18.600,00

Produto X - Custo de Produção

Foram produzidas 30 unidades do produto X, uma vez que cada unidade de X requer uma unidade de matéria-prima A e uma unidade da matéria-prima B. Como foram utilizadas 30 unidades de cada uma delas, conclui-se que foram produzidas 30 unidades de X.

Matéria-Prima: RS 9.900,00 + R\$ 13.200,00.....	RS	23.100,00
(+) 50% dos demais Custos de Fabricação.....	RS	9.300,00
(=) Total do Custo de Fabricação.....	RS	32.400,00

Produto Y- Custo de Produção

Foram igualmente, produzidas 30 unidades do produto Y.

Matéria-Prima: RS 16.500,00 + RS 19.800,00.....	RS	36.300,00
(+) 50% dos demais Custos de Fabricação.....	R\$	9.300,00
(=) Total do Custo de Fabricação.....	RS	45.600,00

Alternativa correta: D.

25. O total do Custo de Produção do produto Y foi de R\$ 45.600,00, conforme demonstrado na questão anterior.

Custo Unitário: R\$ 45.600,00 ÷ 30 unidades = R\$ 1.520,00

Como foram vendidas 20 unidades (o estoque final de produtos acabados é de 10 unidades), o Custo dos Produtos Vendidos (CPV), relativo ao produto Y, é:

CPV: 20 unidades x R\$ 1.520,00 = R\$ 30.400,00

O LUCRO BRUTO, RELATIVO AO PRODUTO Y, FOÍ DE:

Receita Bruta de Vendas = R\$ 3.000,00 x 20 unidades.....	R\$ 60.000,00
(-) ICMS (17%) - 17% x R\$ 60.000,00.....	RS (10.200,00)
(=) Receita Líquida de Vendas.....	R\$ 49.800,00
(-) CPV.....	RS (30.400,00)
(=) Lucro Bruto sobre Vendas.....	R\$ 1

Alternativa correta: **D.**

<i>DESPESAS OPERACIONAIS</i>	<i>R\$</i>
Depreciação de móveis e utensílios:	
• Departamento de Vendas	1.400,00
• Escritório da administração	600,00
Honorários do Diretor de Vendas, Diretor Administrativo e do Presidente da Companhia e os respectivos encargos sociais	7.800,00
^s Comissões dos Vendedores	3.000,00
^o Salários e encargos sociais relativos ao:	
• Departamento de Vendas	800,00
e aos funcionários da Administração	1.000,00
Energia elétrica relativa à iluminação do:	
• Departamento de Vendas	100,00
® Escritório Central	200,00
Reparos no prédio do Escritório Central	300,00
Limpeza dos prédios do:	
° Departamento de Vendas	50,00
• Escritório Central	50,00
Aluguel dos prédios do:	
» Departamento de Vendas	500,00
• Escritório Central	500,00
Juros sobre o desconto de duplicatas	600,00
Telefones do:	
• Departamento de Vendas	300,00
• Escritório Central	200,00
^o Material de escritório utilizado no Escritório Central	400,00
(-) TOTAL	17.800,00

Alternativa correta: **B.**

27.	a)	Salários - 335 dias x 7,333333 h x R\$ 3,00	=	R\$ 7.370,00
	b)	Férias - 30 dias x 7,333333 h x R\$ 3,00	=	R\$ 660,00
	c)	Adicional de férias - 1/3 sobre as férias	=	R\$ 220,00
	d)	13° Salário - 30 dias x 7,333333 h x R\$ 3,00	=	RS 660,00
	e).	Remuneração anual (a+b+c+d)	=	R\$ 8.910,00
	f)	INSS e Contribuições Sociais - 35,8% x R\$ 8.910	=	R\$ 3.189,78
	g)	GASTO TOTAL (e + f)	=	R\$12.099,78

h) Número de dias trabalhados:

Nº de dias do ano	= 365
(-) Férias	= (30)
(-) Domingos, (exclusive 4, que já estão nas férias)	= (48)
(-) Feriados	= (8)
(-) Ausência justificadas	= (5)
	= <u>274</u>

i) Horas trabalhadas (h x 7,333333) = 2.009,33

j) Custo total por hora (g + i) = 6,0218

Resposta a ser assinalada: D.

L Lb - VL - CPV

$$40.000,00 = 100.000,00 - \text{CPV}$$

$$\text{Logo, CPV} = 100.000,00 - 40.000,00 = 60.000,00$$

	Produtos	Acabados
Ei	25.000,00	
CPA	55.000,00	60.000,00 CPV
	80.000,00	60.000,00
Saldo final	20.000,00	

Lb	=	Lucro Bruto
VL	=	Vendas Líquidas
CPV	=	Custo dos Produtos Vendidos
Ei	=	Estoque Inicial
CPA	=	Custo dos Produtos Acabados no período

Alternativa correta: E.

Ei	800	unid.	x	R\$ 8,00	=	R\$ 6.400,00
C	3.600	unid.	x	R\$ 9,22	=	R\$ 33.200.00 ^(S)
	4.400	unid.	x	R\$ 9,00	=	RS 39.600,00
V (4.000')	unid.	x	R\$ 9,00	=	R\$ C36.000.00)	
Ef	400	unid.	x	R\$ 9,00	=	RS 3.600,00

(*) Valor da compra (c)

$$\text{R\$ } 36.000,00 - \text{R\$ } 6.480,00 + \text{R\$ } 1.440,00 + \text{R\$ } 2.240,00 = \text{R\$ } 33.200,00$$

Nota: Se o Estoque Final (Ef) fosse avaliado pelo:

- a) PEPS, o seu valor seria R\$ 9,22 x 400 unid. = R\$ 3.688,00;
 b) UEPS, o seu valor seria R\$ 8,00 x 400 unid. = R\$ 3.200,00.

Alternativa a ser assinalada: C.

Produtos em Elaboração		
Ei	15.000,00	Y
MD	25.000,00	
MOD	18.000,00	
CIF	17.000,00	
	75.000,00	65.000,00 ^(*) CPA
Ef	10.000,00	65.000,00

Produtos	Acabados	
Ei	40.000,00	90.000,00 CPV
CPA	65.000,00	
	105.000,00	
Ef	15.000,00	90.000,00

(*) 65.000,00 = 75.000,00 - 10.000,00

Alternativa a ser assinalada: E.

31. Do valor unitário da aquisição (R\$ 1.100,00 - R\$ 2.200.000,00 / 2.000 unidades) devem ser subtraídos todos os impostos e contribuições sobre vendas, já que todos são recuperáveis por serem de incidência não cumulativa. As alíquotas do PIS e da COFINS são, respectivamente, 1,65% e 7,6% e para cálculo do valor recuperável devem ser multiplicadas sobre o valor unitário de aquisição sem o IPI (R\$ 1.000,00):
- | |
|--|
| R\$ 1.100,00 |
| (-) R\$ 100,00 (IPI Recuperável) |
| (-) R\$ 180,00 (ICMS Recuperável) |
| (-) R\$ 16,50 (PIS Recuperável) |
| (-) R\$ 76,00 (COFINS Recuperável) |
| (=) R\$ 727,50 (custo unitário da 1ª aquisição) |
32. Usa-se o mesmo procedimento da questão anterior. O valor unitário de aquisição, com o IPI, corresponde a R\$ 1.166,00 e sem o IPI, a R\$ 1.060,00.

	RS 1.166,00
(-) RS	106,00 (IPI Recuperável)
(-) RS	190,80 (ICMS Recuperável)
(-) R\$	17,49 (PIS Recuperável)
<i>há</i> R\$	80,56 (COFINS Recuperável)
R\$	771,15 (custo unitário da 2ª aquisição)

33. No método PEPS, saem inicialmente as 2.000 unidades adquiridas ao custo de R\$ 727,50 e depois as 400, ao custo de R\$ 771,15:

$$\begin{aligned}
 2.000 \times \text{R\$ } 727,50 &= \text{R\$ } 1.455.000,00 \\
 400 \times \text{R\$ } 771,15 &= \underline{\text{R\$ } 308.460,00} \\
 \text{Total} &\quad \text{R\$ } 1.763.460,00 / 2.400 = \text{custo unitário} = \text{R\$ } 734,77
 \end{aligned}$$

No método UEPS, saem inicialmente as 1.000 unidades adquiridas ao custo de R\$ 771,15 e depois 1.400, ao custo de R\$ 727,50:

$$\begin{aligned}
 1.000 \times \text{R\$ } 771,15 &= \text{R\$ } 771.150,00 \\
 1.400 \times \text{R\$ } 727,50 &= \underline{\text{R\$ } 1.018.500,00} \\
 \text{Total} &\quad \text{R\$ } 1.789.650,00 / 2.400 = \text{custo unitário} = \text{R\$ } 745,68
 \end{aligned}$$

No método do custo médio ponderado móvel, acha-se o total do valor das aquisições, o qual dividido por 3.000 unidades compradas, dá o custo unitário da matéria-prima:

$$\begin{aligned}
 2.000 \times \text{R\$ } 727,50 &= \text{R\$ } 1.455.000,00 \\
 1.000 \times \text{R\$ } 771,15 &= \underline{\text{R\$ } 771.150,00} \\
 \text{Total} &\quad \text{R\$ } 2.226.150,00 / 3.000 = \text{custo unitário} = \text{R\$ } 742,05
 \end{aligned}$$

1. Alternativa E.

Como é possível distinguir a qual departamento o equipamento pertence, trata-se de um custo *direto* em relação ao departamento, embora *indireto* em relação aos produtos que nele transitam.

Nos demais alternativas, tal distinção não é possível, tratando-se de custos *indiretos* tanto em relação aos departamentos e aos produtos.

2. Alternativa B.

Total de horas trabalhadas: $70 + 20 + 30 = 120$

Gastos de Manutenção: R\$ 5.500.000,00

Base do rateio = $\text{R\$ } 5.500.000,00 = \text{R\$ } 45.833,33$
120 h

RATEIO:

Produção	70 horas x R\$ 45.833,33 = R\$	3.208.333,33
Almoxarifado	20 horas x R\$ 45.833,33 = R\$	916.666,67
Controle qualidade	<u>30 horas</u> x R\$ 45.833,33 = R\$	<u>1.375.006,00</u>
	120 horas	R\$ 5.500.000,00

3. Alternativa E.

Total de máquinas = $5 + 10 = 15$

Despesa de energia elétrica = R\$ 150.000,00

Base de rateio = $\text{R\$ } \frac{150.000,00}{15} = \text{R\$ } 10.000,00$

RATEIO		
DEPARTAMENTO	MÁQUINAS	DESPEZA RATEADA
A	5	$5 \times \text{R\$ } 10.000,00 = \text{R\$ } 50.000,00$
B	10	$10 \times \text{R\$ } 10.000,00 = \text{R\$ } 100.000,00$
C	-	-

4. Alternativa C.

<u>Material Produto A-</u>	<u>R\$ 10.000.000,00</u> - 1
Total do Material	R\$ 50.000.000,00 5

CIF rateado para o produto A = $\text{R\$ } 15.000.000,00 \times 1/5 = \text{R\$ } 3.000.000,00$

Custo total da ordem:

•Material	R\$ 10.000.000,00	
•Mão-de-obra	R\$ 4.000.000,00	
«CIF	<u>R\$ 3.000.000,00</u>	R\$ 17.000.000,00
(+) quantidade		<u>1.000</u>
(=) custo unitário	R\$	17.000,00

5. Alternativa C.

Variação Favorável do CIF = **R\$ 250.000,00 - R\$ 210.000,00 = R\$ 40.000,00**

Rateio entre Produtos Acabados e CPV:

Custo dos Produtos Vendidos : ~~80%~~ × R\$ 40.000,00 = **R\$ 32.000,00**
 Produtos Acabados : 20% × R\$ 40.000,00 = **R\$ 8.000,00**

Esses valores serão creditados nas respectivas contas, pois o custo efetivo, sendo menor que o predeterminado, implica redução no custos dos estoques e dos produtos vendidos.

6. Alternativa B.

Varição Desfavorável do CIF = R\$ 260.000,00 - R\$ 250.000,00 = R\$ 10.000,00

RATEIO:

Custo do Produtos Vendidos : 80% × R\$ 10.000,00 = R\$ **8.000,00**
 Produtos Acabados : 20% × R\$ 10.000,00 = R\$ **2.000,00**

Os valores deverão ser debitados nas respectivas contas, pois o custo efetivo foi maior que o predeterminado.

7. Alternativa A.

Para melhor compreensão da resolução, veja o Capítulo 7, subitem 7.3.1.

Razonetes:

	OPN° 94.145		OP N° 94.146
SI	27.200,00	SI	3.300,00
MP	5.000,00	MP	3.000,00
MOD	7.000,00	MOD	2.000,00
GGP	<u>2.100,00</u>	GGP	600,00
	41.300,00		8.900,00

	OPN° 94.148
MP	8.000,00
MOD	6.000,00
GGP	1.800,00
	15.800,00

S.I. = Saldo Inicial em 01.03.X0
 M.P. = Matéria-Prima - 03.X0
 M.O.D. = Mão-de-Obra Direta - 03.X0
 GG.P. = Gastos Gerais de Produção - 03.X0

Rateio do GGP entre as OP:

OP	MOD	%	GGP
94.140	3.000,00	15	900,00
! 94.145	7.000,00	35	2.100,00
1 94.146	2.000,00	10	600,00
! 94.147	2.000,00	10	600,00
: 94.148	6.000,00	30	1.800,00
TOTAIS	20.000,00,	100__1	6.000,00

Somente as OP terminadas são baixadas a débito de Custo dos Produtos Vendidos. Logo:

OP	Nº	94.145	R\$ 41.300,00
OP	Nº	94.146	R\$ 8.900,00
OP	Nº	94.148	R\$ 15.800,00
			R\$ 66.000,00

8. Alternativa B.

Produção Equivalente (PE) por tipo de custo'.

Matéria-Prima : $800 + (200 \times 100\%) = 1.000$ u.e.

Mão-de-Obra : $800 + (200 \times 80\%) = 960$ u.e.

CIF : $800 + (200 \times 50\%) = 900$ u.e.

DETERMINAÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO			
Item do Custo	Custo em R\$	PE	Custo Unitário em RS
Matéria-Prima	500.000,00	1.000	500,00
Mão-de-Obra	300.000,00	960	312,50
CIF	900.000,00	900	1.000,00
TOTAL	1.700.000,00	.	1.812,50

AVALIAÇÃO DO ESTOQUE DE PRODUTOS EM ELABORAÇÃO

Matéria-Prima : $200 \text{ u} \times \text{R\$ } 500,00 = \text{R\$ } 100.000,00$

Mão-de-Obra : $200 \text{ u} \times 80\% \times \text{R\$ } 312,50 = \text{R\$ } 50.000,00$

CIF : $200 \text{ u} \times 50\% \times \text{R\$ } 1.000,00 = \text{R\$ } 100.000,00$

TOTAL : **R\$ 250.000,00**

9. Alternativa C.

800 unidades acabadas x RS 1.812,50" = R\$ 1.450.000,00
 (*) custo unitário obtido na resposta anterior.

10. Alternativa E.

Custo dos Produtos Acabados:

400 unidades a RS 1.700,00	= R\$ 680.000,00
<u>800 unidades a RS 1.812,50</u>	= R\$ <u>1.450.000,00</u>
1.200	RS 2.130.000,00

Custo médio ponderado: $\frac{R\$ 2.130.000,00}{1.200 \text{ u}} = R\$ 1.775,00$

CPV = 900 unidades vendidas x **RS 1.775,00 = R\$ 1.597.500,00**

11. Alternativa D.

Pelo critério PEPS, o CPV seria:

400 unidades	a RS 1.700,00	= R\$ 680.000,00
500 unidades	a RS 1.812,50	= RS <u>906.250,00</u>
(=)CPV		R\$ 1.586.250,00

12. Alternativa E

O estoque final de matérias-primas corresponde a RS 13,00:

MATÉRIAS-PRIMAS		
Estoque inicial	12,00	
Compras	40,00	
	52,00	Custo das Matérias-Primas =
		Saídas para Produção 39,00
Estoque final	13,00	

Para se avaliar o estoque final de *Produtos em Elaboração*, é necessário saber o quanto foi produzido no período. Esta informação pode ser obtida sabendo-se quanto foi transferido para *Produtos Acabados* em termos de unidades terminadas no período:

PRODUTOS ACABADOS (em unidades)	
Estoque inicial = 2 u	Vendas = 1 u
Unidades terminadas no período = ?	
Estoque final = 7 u	

$$\text{Unidades terminadas no período} = 7 - 2 + 1 = 6$$

Os produtos *não* acabados no período, em número de 5, estão no estágio de produção equivalente a 20% do produto pronto, logo a produção equivalente será:

6 unidades 100% acabadas	=	6
5 unidades 20% acabadas	=	1
Produção equivalente	=	7

PRODUTOS EM ELABORAÇÃO (em R\$)		
Estoque inicial	0,00	Unidades terminadas =
Unidades terminadas	49,00 ^(*)	(49,00 + 7) x 6 = 42,00
Estoque final = (49,00 * 7) x 1 = 7,00		

(*) Matéria-Prima consumida + MOD + Gastos Gerais = 39 + 6 + 4 = 49

PRODUTOS ACABADOS (em R\$)			
Estoque inicial (2 unidades x 3,00)	6,00	Unidades vendidas (critério PEPS) 1 unidade x 3,00	3,00
Unidades terminadas no período (6 unidades x 7,00)	42,00		
Estoque final (critério PEPS) 1 unidade x 3	3,00		
6 unidades x 7	42,00		
TOTAL	45,00		

13. Alternativa B.

Os custos de produção X, Y e Z foram (em R\$)

ITENS DO CUSTO	X	Y	Z
Matéria-Prima	20% x 10,00 = 2,00	50% x 10,00 = 5,00	30% x 10,00 = 3,00
MOD	40% x 6,00 = 2,40	50% x 6,00 = 3,00	10% x 6,00 = 0,60
Gastos Gerais	30% x 12,00 = 3,60	40% x 12,00 = 4,80	30% x 12,00 = 3,60
TOTAL	8,00	12,80	7,20

X e Y permaneceram em estoque; como não há estoques (inicial e final) de produtos em elaboração, o estoque de *Produtos Prontos* é a soma do custo de produção dos dois:

$$\text{R\$ } 8,00 + \text{R\$ } 12,80 = \text{R\$ } 20,80$$

Z foi totalmente vendido. Seu custo unitário corresponde a $\text{R\$ } 7,20 + 25 = \text{R\$ } 0,288$.

O lucro bruto da empresa decorreu apenas das vendas de Z e corresponde a:

Vendas	:	25 unidades x R\$ 1,50	=	R\$ 37,50
(-) CPV	:	25 unidades x R\$ 0,288	=	(R\$ 7,20)
(=) Lucro Bruto			=	R\$ 30,30

14. Alternativa A.

Para melhor acompanhamento da solução, reveja os conceitos explanados no capítulo 7, subitem 7.3.4.

CÁLCULOS:

Custo de Produção do Período (CPP)

Matéria-Prima Consumida.....	R\$ 3.600.000,00
(+) Mão-de-Obra Direta.....	R\$ 7.200.000,00
(+) Gastos Gerais.....	R\$ <u>1.200.000,00</u>
(=) CPP.....	R\$ 12.000.000,00

Produção Equivalente

500 unidades 1/2 acabadas.....	250
5.500 unidades 100% acabadas.....	5.500
7.500 unidades 30% acabadas.....	<u>2.250</u>
Total de unidades equivalentes.....	8.000

$$\text{Custo Unitário do Período: } \text{R\$ } \frac{12.000,00}{8.000} = \text{R\$ } 1.500,00$$

O estoque final de *Produtos em Elaboração* é de 2.250 unidades equivalentes custando cada uma, R\$ 1.500,00, logo o valor deste estoque será:

$$2.250 \times \text{R\$ } 1.500,00 = \text{R\$ } 3.375.000,00$$

15. Alternativa B.

⁶ Custo unitário de materiais diretos:

a) Como o enunciado da pergunta informa que estes materiais são usados no início do processo, eles foram já totalmente aplicados nas unidades iniciadas, logo:

$$\text{I } \text{R\$ } 50.000,00 - \text{f } 20.000 = \text{R\$ } 2,50$$

⁹ Custo unitário de mão-de-obra:

Há 16.000 unidades acabadas e transferidas ao processo B e 4.000 que estão acabadas pela metade, logo foi processado o equivalente a 18.000 unidades:

$$16.000 + (50\% \times 4.000) = 18.000$$

$$\text{Custo unitário : } \text{R\$ } 39.800,00 - \text{r } 18.000 = \text{R\$ } 2,21$$

⁸ Custo unitário do CIF:

Há 18.000 unidades equivalentes processadas, à semelhança do custo da mão-de-obra. Logo:

$$\text{RS } 38.000,00 - \text{r } 18.000 = \text{R\$ } 2,11$$

$$\text{- Custo unitário Total} = \text{R\$ } 2,50 + \text{R\$ } 2,21 + \text{R\$ } 2,11 = \text{R\$ } 6,82$$

16. Alternativa B.

Como a perda foi imprevista, a empresa pode debitá-la diretamente no resultado do exercício. O custo unitário de produção das 10 caixas foi de R\$ 1,00 cada uma (R\$ 10,00 de custo total de produção dividido por 10 unidades).

Logo, o Custo dos Produtos Vendidos foi de R\$ 4,00 (4 caixas a R\$ 1,00 cada). O Lucro Bruto foi:

Vendas	= 4 caixas x R\$ 2,50	= F1\$ 10,00
(-) CPV	= 4 caixas x R\$ 1,00	= Ft\$ 4,00
(=) Lucro Bruto		= I1\$ 6,00

O estoque final será de 4 caixas (10 caixas produzidas *menos* 4 caixas vendidas e *menos* 2 caixas perdidas) a R\$ 1,00 = **R\$ 4,00**.

O custo relativo às duas caixas perdidas ($2 \times \text{R\$ } 1,00 = \text{R\$ } 2,00$) será debitado diretamente no resultado do exercício.

17. Alternativa C.

A fórmula para o ajuste do custo unitário do departamento precedente em função de perdas ocorridas no início do processo no Departamento é a seguinte:

$$\frac{\text{Unidades perdidas no departamento}}{\text{Unidades boas a serem processadas no Departamento}} \times \text{Custo unitário do Departamento precedente}$$

No caso, houve adição de 750 unidades e perda de 950, tendo ocorrido perda líquida de 200 unidades. Portanto, das 5.000 que entraram no Departamento restaram, em bom estado, 4.800.

$$\begin{array}{l} \text{Custo unitário do} \\ \text{Departamento Precedente} \end{array} = \frac{\text{R\$ } 600.000,00}{5.000} = \text{R\$ } 120,00$$

$$\text{Ajuste para perda} = \frac{200 \times \text{R\$ } 120,00}{4.800} = \text{R\$ } 5,00$$

18. Alternativa D.

Quando a unidade é perdida no final do processo de produção no Departamento, o seu custo é descarregado apenas nas unidades acabadas. Além disso, o ajuste é calculado com base no custo unitário total do Departamento (Custo Unitário do Departamento + Custo Unitário Recebido do Departamento Precedente). Assim, a fórmula do ajuste passa a ser:

$$\frac{\text{Unidades perdidas no departamento}}{\text{Unidades Acabadas pelo Departamento}} \times \text{Custo unitário do Departamento}$$

Logo, no caso da Cia. Franca, como a pergunta é qual o valor a ser adicionado ao custo unitário do Departamento E, basta calcular o ajuste para o Departamento Precedente:

$$\begin{array}{l} \text{Custo unitário do} \\ \text{Departamento Precedente} \end{array} = \frac{\text{R\$ } 2.700.000,00}{9.000} = \text{R\$ } 300,00$$

$$\text{Ajuste para perda} = \frac{500 \times \text{R\$ } 300,00}{7.500} = \text{R\$ } 20,00$$

19. Alternativa E.

O custo dos bois deve ser considerado líquido de ICMS, pois a empresa recuperará esse imposto:

I 10 bois X R\$ 340,00	R\$ 3.400,00	I
(-) ICMS (18% x R\$ 340,00)	(R\$ 612,00)	
! (=) Custo do boi	RS 2.788,00	I
: (+) MOD	RS 503,00	
W CIF	RS 1.045,00	
(=) Custo de Produção	RS 4.336,00	I

Trata-se de produção conjunta (ver capítulo 7, subitem 7.4.1) e o critério de rateio é o *valor da venda*, logo:

20. Alternativa Á.

Ver capítulo 7, subitem 7.4.2.

TIPO DE CARNE	PREÇO VENDA (R\$/Kg)	PRODUÇÃO (Kg)	VALOR VENDA	%	CUSTO ALOCADO RS 4.336,00 x %
Filé Mignon	10,00	30	300,00	5,66	245,42
Picanha	11,00	40	440,00	8,30	359,88
Alcatra	6,00	45	270,00	5,10	221,14
Demais	5,00	800	4.000,00	75,47	3.272,38
Miúdos	2,00	120	240,00	4,53	196,42
Ossos e couro	1,00	50	50,00	0,94	40,76
TOTAL	.	1085	5.300,00	100,00	4.336,00

21. Alternativa C

- Incorreta; os subprodutos têm valor de estoque e são incluídos no Plano de Contas;
- Incorreta; a venda de *resíduos* ou *sucatas* é incerta (subitem 7.4.6);
- Correta**; a sua venda eventual é registrada diretamente na conta de resultado (subitem 7.4.6);
- Incorreta; não há sentido nessa afirmação;
- Incorreta; não são sinônimos, uma vez que os custos dos co-produtos são determinados pelo rateio dos custos conjuntos e o dos subprodutos, devido a sua pequena importância no faturamento da empresa, pelo seu valor líquido de realização (subitens 7.4.2, 7.4.4 e 7.4.5).

22. Alternativa C.

Ver subitem 7.4.6 do capítulo 7.

23. Alternativa D.

Maior preço de venda do produto = R\$ 108,00

Coefficiente de arbitramento = 70%

Valor arbitrado do estoque - R\$ 108,00 x 70% x 2.000 = **R\$ 151.200,00**

24. Alternativa D.

Crêterios: a) 1,5 vezes o maior custo da m teria-prima;

b) 80% do preço arbitrado do produto acabado.

a) Maior custo da m teria-prima: 2 x R\$ 22,50 = R\$ 45,00

1,5 x R\$ 45,00 x 800 unidades = **R\$ 54.000,00**

b) Preço arbitrado do produto acabado = R\$ 108,00 x 70% = R\$ 75,60

80% x R\$ 75,60 x 800 unidades = **R\$ 48.384,00**

25. Alternativa A.

Sabe-se que:

Custo da Produção no período (CPP)

(+). Estoque inicial de Produtos em Elaborac  o (EIPE)

(-) Estoque final de Produtos em Elaborac  o (EFPE)

(=) Custo da Produção Acabada no Período (CPA)

(+) Estoque inicial de Produtos Acabados (EIPA)

(-) Estoque final de Produtos Acabados (EFPA)

(=) Custo dos Produtos Vendidos (CPV)

  fácil perceber que a superavaliação do Estoque Final dos Produtos em Elaborac  o (calcular um valor maior para este estoque do que o verdadeiro) fará com que o CPV fique subavaliado (um valor menor que o verdadeiro).

Veja o exemplo abaixo:

Regra geral, erros cometidos na avaliação dos estoques finais (que podem ser causados por enganos na contagem física, em coleta dos preços, etc.) têm as seguintes consequências na Contabilidade de Custos:

Itens	Valores Verdadeiros	EFPE Superavaliado
1. CPP	1.000,00	1.000,00
2. (+) EIPE	200,00	200,00
3. (-) EFPE	(100,00)	(200,00)
4. (-) CPA	1.100,00	1.000,00
5. (+) EIPA	300,00	300,00
6. (-) EFPA	(400,00)	(400,00)
7. (=) CPV	1.000,00	900,00

- a) Superavaliação de Estoques Finais (seja de Materiais Diretos, Produtos em Elaboração ou Produtos Acabados) acarretam subavaliação do CPV;
- b) Subavaliação de Estoques Finais acarretam superavaliação do CPV.

26 e 27.

ITEM	CUSTO ALOCADO	PRODUÇÃO EQUIVALENTE	CUSTO UNITÁRIO
	(1)	(2)	(3) = (1) / (2)
MAT	352.800,00	5.600	63,00
MOD	136.800,00	$(1.000 \times 40\%) + 5.000 + (600 \times 50\%) = 5.700$	24,00
CIF	182.400,00	$(1.000 \times 40\%) + 5.000 - h (600 \times 50\%) = 5.700$	32,00
TOTAL			119,00

ESTOQUE FINAL DE PRODUTOS EM ELABORAÇÃO	
MAT	600 X 63,00.....37.800,00
MOD	600 X 50% X 24,00.....7.200,00
CIF	600 X 50% X 32,00.....9.600,00
TOTAL	54.600,00

CUSTO DA PRODUÇÃO ACABADA**1. UNIDADES EM ELABORAÇÃO DO PERÍODO ANTERIOR (1.000)**

Custo anterior.....90.000,00

(+) Custo do períodoMOD..... $1.000 \times 40\% \times 24,00 = 9.600,00$ CIF..... $1.000 \times 40\% \times 32,00 = \underline{12.800,00}$22.400,00

112.400,00

2. UNIDADES INICIADAS E ACABADAS NO PERÍODO (5.000)*

5.000 X 119,00 = 595.000,00

3. TOTAL = 112.400,00 4- 595.000,00 = 707.400,00

* 5.000 = 5.600 iniciadas menos 600 em elaboração.

Logo:

26. Alternativa D.

27. Alternativa A.

28,29 e 30.

ITEM	CUSTO ANTERIOR	CUSTO DO PERÍODO	SOMA	PRODUÇÃO EQUIVALENTE	Qi
	(1)	(2)	(3) = (1)-(-2)	(4)	(3)/(4)
MAT	60.000,00	352.800,00	412.800,00	6.600	62,5455
MOD	12.000,00	136.800,00	148.800,00	6.300	23,6190
CIF	18.000,00	182.400,00	200.400,00	6.300	31,8095
TOTAL	90.000,00	672.000,00	762.000,00	-	117,9740

ESTOQUE FINAL DE PRODUTOS EM ELABORAÇÃO	
MAT	600x62,5455.....37.527,00
MOD	600 x 50 % X 23,6190.....7.086,00
CIF	600 x 50 % x 31,8095.....9.543,00
TOTAL	

CUSTO DA PRODUÇÃO ACABADA

$$6.000 \times 117,974 = 707.844,00$$

OBSERVAÇÃO: 6.000 unidades acabadas = 1.000 do período anterior mais 5.000 do período

$$CPV = 5.100 \times 117,974 = 601.667,00$$

Logo:

28. Alternativa B.

29. Alternativa C.

19. Alternativa E.

1. Alternativa D.

I. Matéria Prima Consumida (8.000 unidades fabricadas x R\$ 2,00)...	R\$ 16.000,00	
II. Mão-de-Obra Direta (MOD) (8.000 unidades x R\$ 1,00)	R\$ 8.000,00	
III. Custos Indiretos de Fabricação (CIF)		
- Custos Indiretos Fixos (60% do total)		
- Aquecimento	R\$ 1.000,00	
- Força	R\$ 3.000,00	
- Manutenção	R\$ 3.500,00	
- Depreciação dos Equipamentos	R\$ 2.500,00	
- Aluguel Fábrica	R\$ 6.000,00	
- Seguro Fábrica	R\$ 1.500,00	
- Mão-de-Obra Indireta	R\$ 4.000,00	
- Reparos	R\$ 2.500,00	R\$ 24.000,00

Custos Indiretos Variáveis = 40% do total.....R\$ 16.000,00

Se R\$	24.000,00	= 60%
então	x	= 40%
$x = \frac{\text{R\$ } 24.000,00 \times 40\%}{60\%} = \text{R\$ } 16.000,00$		

IV Custo de Produção do Período.....R\$ 64.000,00

Como não há estoques iniciais e finais de produtos em elaboração, o Custo de Produção do Período é igual ao Custo da Produção Acabada no Período.

Custo unitário da produção acabada: $\frac{\text{R\$ } 64.000,00}{8.000 \text{ unidades}} = \text{R\$ } 8,00$

O *Custo dos Produtos Vendidos* é igual a **R\$ 48.000,00**, que corresponde a 6.000 unidades a R\$ 8,00 cada. O *Estoque Final dos Produtos Acabados* é igual a R\$ 16.000,00, que corresponde a 2.000 unidades a R\$ 8,00 cada.

2. Alternativa E.

Vendas.....	R\$60.000,00
(-) CPV (ver pergunta 1).....	(R\$ 48.000,00)
(=) Lucro Bruto.....	R\$12.000,00

3. Alternativa B.

Lucro Bruto (ver pergunta 2)	RS 12.000,00
(-) Despesas de Vendas e Administrativas	(R\$ 10.000,00)
(=) Lucro Operacional Líquido	R\$ 2.000,00

4. Alternativa E.

É de R\$ 16.000,00. Veja o final da resposta à questão nº 1.

5. Alternativa A.

No Custeio Variável, só são incorporados aos custos de produção os *custos variáveis*. Os custos fixos são contabilizados diretamente contra o resultado.

Veja o demonstrativo da resposta à pergunta nº 1. O Custo de Produção do Período seria, no Custeio Variável, igual a R\$ 40.000,00, pois os R\$ 24.000,00, correspondentes aos custos indiretos fixos, não seriam considerados *custos*, mas sim *despesas* do período. O custo unitário da produção acabada seria:

R\$40.000,00	=	R\$5,00
8.000 unidades produzidas		

O *Custo dos Produtos Vendidos* seria:

6.000 unidades vendidas x R\$ 5,00 = **R\$ 30.000,00**

e o *Estoque Final dos Produtos Acabados*:

2.000 unidades acabadas e não vendidas x R\$ 5,00 = **R\$ 10.000,00**

6. Alternativa D.

A Demonstração de Resultado, sob o custeio variável, seria:

Vendas (6.000 unidades x R\$ 10,00)		R\$ 60.000,00
(-) Custo Variável dos Produtos Vendidos		(R\$ 30.000,00)
(ver resposta à pergunta anterior)		
(-) Despesas Variáveis (não há)		RS 0,00
(=) Margem de Contribuição = Lucro Bruto Marginal		R\$ 30.000,00
(-) Custos e Despesas Fixos		
Custos Indiretos Fixos		
(ver resposta à questão nº 1)	RS 24.000,00	
Despesas Fixas (Administrativas e Vendas)	R\$ 10.000,00	(R\$ 34.000,00)
(=) Prejuízo Operacional		(R\$ 4.000,00)

Alternativa D.

Veja a solução da pergunta anterior.

Alternativa B.

Veja o final da resposta à pergunta nº 5.

Alternativa C.
O custo de produção do período, *rio Custeio por Absorção*, será:

Material Direto.....	R\$ 36.000,00	
(+) Mão-de-Obra Direta.....	R\$ 24.000,00	
(+) Custos Indiretos de Fabricação		
• Depreciação.....	R\$ 4.000,00	
• Energia elétrica.....	R\$ 4.800,00	
• Materiais Indiretos.....	R\$ 7.200,00	
• Aluguel.....	R\$ 12.000,00	
• Mão-de-obra indireta.....	R\$ 8.000,00	R\$ 36.000,00
(-) Custo de Produção do Período.....	R\$ 96.000,00	

A produção equivalente (ver conceito no capítulo 7) será:

220 unidades iniciadas e acabadas.....	220 unidades equivalentes
40 unidades iniciadas e acabadas em 50%.....	20 unidades equivalentes
(=) Produção Equivalente.....	240 unidades equivalentes

$$\text{Custo unitário} = \frac{\text{R\$ 96.000,00}}{240 \text{ unidades equivalentes}} - 400,00$$

Logo, o estoque final de produtos em elaboração (EFPE) corresponderá, no *custeio por absorção*, a:

$$\text{EFPE} = 40 \text{ unidades} \times 50\% \times \text{R\$ } 400,00 = \text{R\$ } 8.000,00$$

No *Custeio Variável*, o custo de produção do período corresponderá a:

Material Direto.....	R\$ 36.000,00	
(+) MOD.....	RS 24.000,00	
(+) CIF Variáveis		
• Energia Elétrica.....	RS 4.800,00	
• Material Indireto.....	RS 7.200,00	RS 12.000,00
(=) Custo Variável de Produção.....	RS 72.000,00	

$$\text{Custo variável unitário} = \frac{\text{R\$ } 72.000,00}{240 \text{ u. e.}} - \text{RS } 300,00$$

$$\text{EFPE} = 40 \text{ unidades} \times 50\% \times \text{RS } 300,00 = \text{R\$ } 6.000,00$$

10. Alternativa D.

Usando-se os dados de custos unitários da resposta anterior, tem-se que:

TIPO DE CUSTEIO	ABSORÇÃO	VARIÁVEL
EFPA	30 x R\$ 400,00 = R\$ 12.000,00	30 x R\$ 300,00 = R\$ 9.000,00

A quantidade do estoque final corresponde a:

260 unidades iniciadas
 (-) 40 unidades em elaboração
 (-) 190 unidades vendidas

(=) 30 unidades acabadas em estoque

Alternativa E.

Vendas: 190 unidades x R\$ 500,00 - R\$ 95.000,00
 (~) CPV: 190 unidades x R\$ 400,00 = (R\$ 76.000,00)
 (-) Lucro Bruto - R\$ 19.000,00

Alternativa A

Vendas: 190 unidades x R\$ 500,00 = R\$ 95.000,00
 (-) CPV: 190 unidades x R\$ 300,00 = (R\$ 57.000,00)
 (-) Despesas variáveis = (R\$ 3.800,00)
 (=) Margem de contribuição total = R\$ 34.200,00
 (••) Quantidade vendida = 190
 (=) Margem de contribuição unitária = R\$ 180,00

13. Alternativa B.

ABSORÇÃO		VARIÁVEL	
Lucro Bruto	R\$ 19.000,00	Margem de contribuição Total	R\$ 34.200,00
(-) Despesas		(-) CIF Fixos (Aluguel + MOI + Depreciação)	(R\$ 24.000,00)
• Administrativas	(R\$ 6.000,00)		
• Vendas	(R\$ 3.800,00)	(-) Despesas Fixas (Adminis- trativas)	IR\$ 6.000,00)
(=) Lucro Líquido	R\$ 9.200,00	(=) Lucro Líquido	R\$ 4.200,00

14. Alternativa D.

$$PE \text{ (ponto de equilíbrio)} = \frac{\text{Custos Fixos} + \text{Despesas Fixas}}{\text{Margem de Contribuição Unitária}} = \frac{CF+DF}{MCu}$$

CF = R\$24.000,00 (veja resposta à questão 13)

DF = R\$ 6.000,00 (veja resposta à questão 13)

MCu = R\$ 180,00 (veja resposta à questão 12)

$P_E =$ R\$ 180,00 166,66 unidades

15. Alternativa C.

O ponto de equilíbrio, em unidades, é obtido através da seguinte fórmula:

$$\frac{CF + DF}{MCu}$$

onde:

CF = Custos Fixos

DF = Despesas Fixas

MCu = Margem de Contribuição Unitária

sendo que $MCu = Pv - (CVu + DVu)$, ou seja, a margem de contribuição unitária corresponde à diferença positiva entre o preço de venda do produto e a soma dos custos e despesas variáveis por unidade.

Custos e Despesas Fixos:

- Depreciação.....	18.000,00
- Mão-de-Obra.....	70.000,00
- Impostos e Seguros.....	7.000,00
- Despesas com vendas.....	<u>25.000,00</u>
TOTAL.....	120.000,00

Custos e Despesas Variáveis por unidade:

- Materiais Diretos.....	450,00
- Embalagem.....	105,00
- Comissões de Vendedores.....	30,00
- Outros custos e despesas.....	<u>15,00</u>
TOTAL.....	600,00

$$MCu = R\$ 1.000,00 - R\$ 600,00 = R\$ 400,00$$

$$P E = \frac{R\$ 120.000,00}{R\$ 400,00} \approx 300 \text{ unidades}$$

16. Alternativa A.

$$300 \text{ unidades} \times R\$ 1.000,00 = R\$ 300.000,00$$

17. Alternativa B.

Basta resolver a seguinte equação de 1º grau:

$$LT = RT - (CT + DT) = 0,25 RT$$

onde:

RT = Receita Total

CT = Custo Total

DT = Despesa Total

LT = Lucro Total

sendo que:

$$RT = 1.000,00 Q$$

$$CT + DT = CF + DF + CV + DV = 120.000,00 + 600,00 Q$$

A receita total é o preço de venda ($P_v = R\$ 1.000,00$) vezes a quantidade vendida (Q). A soma $CF + DF$ (custos fixos + despesas fixas) corresponde a $R\$ 120.000,00$ e a soma dos custos e despesas variáveis é dada pela expressão $600,00 Q$ (custos mais despesas variáveis unitárias vezes a quantidade vendida).

Logo:

$$1.000,00 Q - (600,00 Q + 120.000,00) = 0,25 \times 1.000,00 \times Q$$

$$\frac{RT}{CT+DT} = \frac{LT}{LT}$$

$$1.000,00 Q - 600,00 Q - 120.000,00 = 250,00 Q$$

$$400,00 Q - 250,00 Q = 120.000,00$$

$$150,00 Q = 120.000,00$$

$$Q = \frac{120.000,00}{150,00} = 800 \text{ unidades}$$

Alternativa A.

Receita Total (800 unidades a $R\$ 1.000,00$).....	800.000,00	
Custo Total de 800 unidades		
- Custos Fixos + Despesas Fixas.....	120.000,00	
- Custo Variável + Despesa Variável		
800 u. x $R\$ 600,00$	480.000,00	600.000,00
Lucro Total (25% da RT).....		200.000,00

Alternativa C.

Para se achar o ponto de equilíbrio financeiro em $R\$$, basta deduzir os custos de depreciação dos custos fixos - uma vez que não implicam desembolso - e dividir o resultado pela percentagem que a margem de contribuição unitária representa de preço de venda:

Custos Fixos	=	$R\$120.000,00$
(-) Depreciação	=	$RS 18.000,00$
(=) Custos com desembolso	=	$R\$102.000,00$

Margem de contribuição unitária (MC_u): $R\$ 400,00$

Preço de venda (P_v) = $R\$ 1.000,00$

% $MC_u/P_v = 40\%$

$$PE \text{ (em } R\$) = \frac{RS 102.000,00}{40\%} - R\$255.000,00$$

20. Alternativa E.

O ponto de equilíbrio econômico é obtido somando-se aos custos fixos da empresa (R\$ 120.000,00) o montante dos juros sobre o capital próprio:

Capital Próprio (Patrimônio Líquido)	=	R\$ 200.000,00
(x) Taxa de juros de mercado	=	<u>20%</u>
(=) Juros sobre o capital próprio	=	R\$ 40.000,00
(+) Custos e despesas fixos ,	=	<u>R\$ 120.000,00</u>
(=) Custos mais juros	=	R\$ 160.000,00

e dividindo o resultado pela % MCu/Pv (40% - ver resposta à questão 19):

$$PE \text{ (em RS)} - \frac{R\$ 160.000,00}{40\%} = R\$ 400.000,00$$

21. Alternativa D.

O ponto de equilíbrio (PE) será:

$$PE = \frac{CF + DF}{MCu}$$

$$CF + DF = R\$ 185.000,00 + R\$ 87.000,00 = R\$ 272.000,00$$

$$MCu - Pv - CVu$$

$$CVu = R\$ 100,00 + R\$ 50,00 + R\$ 30,00 + R\$ 10,00 - R\$ 190,00$$

$$MCu = R\$ 270,00 - R\$ 190,00 = R\$ 80,00$$

Logo:

a) Incorreta. Usando a fórmula do GAO do subitem 8.4.7:

$$GAO = \frac{3.600}{3.600 - 3.400} = 18$$

b) Incorreta. É 3.400, conforme já determinado.

c) Incorreta.

$$RT - CT = 25\% RT$$

$$Pv \cdot Q - Cvu \cdot Q - CF = 25\% Pv \cdot Q$$

No caso em tela:

$$270,00Q \sim 190,00Q - 272.000,00 = 25\% \cdot 270,00 \cdot Q$$

$$80,00Q - 272.000,00 = 67,50Q$$

$$12,50Q = 272.000,00$$

$$Q = 272.000,00 / 12,50 = 21.760 \text{ unidades}$$

d) **Correta.**

$$MS - \frac{4.250 - 3.400}{4.250} = \frac{850}{4.250} = 20\%$$

e) Incorreta. É necessariamente *maior ou igual* (ver subitem 8.4.3).

22. Alternativa E.

a) Incorreta.

$$PE = \frac{CF + DF}{MCu}$$

$$PE = \frac{225.000,00 + 87.000,00}{80,00} = \frac{312.000,00}{80,00}$$

$$PE = 3.900 \text{ unidades}$$

b) Incorreta.

$$MS = \frac{5.000 - 3.900}{5.000} = 22\%$$

(Q = 5.000)

c) Incorreta.

$$G.A.O = \frac{5.000}{5.000 - 3.900} - 1$$

(Q = 5.000)

d) Incorreta. Permanece a mesma já que o preço de venda, o custo variável unitário e a despesa variável unitária não se alteraram.

e) **Correta.**

$$\begin{aligned} LT &= RT - CT \\ LT (Q = 5.000) &= (270,00 \times 5.000) - (190,00 \times 5.000) - 312.000 \\ &= 88.000,00 \end{aligned}$$

23. Alternativa C.

Cálculo da margem de contribuição pela média ponderada:

PRODUTO	MC _u	PESO	MEDIA
X	R\$ 50,00	60%	RS 30,00
Y	R\$ 80,00	40%	RS 32,00
TOTAL	.	.	RS 62,00

$$- \text{PE conjunto} = \frac{\text{R\$ } 1.550.000,00}{\text{R\$ } 62,00} = 25.000 \text{ unidades}$$

- *Combinação de vendas correspondente ao PE:*

$$X = 60\% \times 25.000 \text{ unidades} = 15.000 \text{ unidades}$$

$$Y = 40\% \times 25.000 \text{ unidades} = 10.000 \text{ unidades}$$

- *Comprovação através da demonstração do resultado:*

Vendas		
• X = 15.000 u x RS 120,00 = R\$ 1.800.000,00		
® Y = 10.000 u x RS 200,00 = R\$ 2.000.000,00		R\$ 3.800.000,00
(-) Custos e despesas variáveis		
« X = 15.000 u x RS 70,00 = R\$ 1.050.000,00		
« Y = 10.000 u x RS 120,00 = R\$ 1.200.000,00		(RS 2.250.000,00)
(-) Custos e despesas fixos		ÍRS 1.550.000,00
(=) Lucro		R\$ 0,00

O valor de PE conjunto (em **R\$**) é de **R\$ 3.800.000,00**, conforme demonstrado.

24. Alternativa A.

Para obter-se o resultado, basta somar os R\$ 372.000,00 ao total dos custos fixos e dividir-se pela MC_u ponderada de R\$ 62,00 - veja resposta à questão nº 23.

$$- \text{PE conjunto} = \frac{\text{R\$ } 1.550.000,00 + \text{R\$ } 372.000,00}{\text{R\$ } 62,00} = 31.000 \text{ unidades}$$

- *Combinação de vendas:*

$$X = 31.000 \text{ unidades} \times 60\% = \mathbf{18.600 \text{ unidades}}$$

$$Y = 31.000 \text{ unidades} \times 40\% = \mathbf{12.400 \text{ unidades}}$$

Demonstração do Resultado

Vendas	
-X = 18.600 u x R\$ 120,00 = R\$ 2.232.000,00	
• Y- 12.400 u x R\$ 200,00 = R\$ 2.480.000,00	R\$ 4.712.000,00
(-) Custos e despesas variáveis	
»X = 18.600u x R\$ 70,00 = R\$ 1.302.000,00	
º Y = 12.400 u x R\$ 120,00 = R\$ 1.488.000,00	(R\$ 2.790.000,00)
(-) Custos e despesas fixos	ÍR\$ 1.550.000,00")
(=) Lucro	R\$ 372.000,00

25. Alternativa B.Cálculo da MC_U ponderada:

PRODUTO	MC _U	PESO	MEDIA
A	R\$ 50,00	V _i = 50%	R\$ 25,00
B	R\$ 80,00	- 50%	R\$ 40,00
TOTAL	-	-	R\$ 65,00

- PE conjunto = $\frac{\text{R\$ 1.550.000,00} + \text{R\$ 400.000,00}}{\text{R\$ 65,00}} = 30.000 \text{ unidades}$

R\$ 65,00

- *Combinação de vendas:*X - Y - 30.000 u x 50% - **15.000 unidades - cada produto****26. Alternativa E.**

aceito a pro-

A Cia. Santa Helena teria aumentado seu resultado operacional caso tivesse contribuição posta de exportação, uma vez que a operação lhe renderia uma margem de contribuição unitária de R\$ 23,94:

Preço de Venda	R\$	123,00
(-) Custo variável unitário	(R\$	88,33)
(-) Despesa variável unitária	(R\$	10,73)
(=) Margem de contribuição unitária	R\$	23,94

Com a exportação, o resultado operacional da companhia teria aumentado em:

$$15.000 \text{ unidades} \times \text{R\$ } 23,94 = \text{R\$ } 359.100,00$$

Para comprovar, vamos elaborar a Demonstração de Resultado com a exportação:

<u>ELEMENTOS</u>	<u>(R\$)</u>
Vendas.....	16.268.000,00
(+) Exportação (15.000x123,00).....	<u>1.845.000,00</u>
(=) Vendas + exportação.....	18.113.000,00
(-) CPV.....	(12.640.000,00)
(-) CPV da exportação (15.000 x 88,33).....	<u>(1.324.950,00)</u>
(=) Resultado Bruto.....	4.148.050,00
(-) Despesas Operacionais.....	(2.120.000,00)
(-) Despesas da exportação (15.000 x 10,73).....	<u>(160.950,00)</u>
Resultado Operacional.....	1.867.100,00

Ora, R\$ 1.867.100,00 - R\$ 1.508.000,00 = R\$ 359.100,00, conforme tínhamos afirmado.

Observe que o preço da exportação (R\$ 123,00) é inferior ao custo médio da empresa (R\$ 152,29), que corresponde à divisão do custo total (R\$ 12.640.000,00) pela quantidade produzida (83.000 unidades). Apesar disso, a aceitação da proposta de exportação aumenta o lucro da empresa, já que o fato relevante é se a MCu da proposta é positiva ou não (ver o item 8.3).

27. Alternativa A.

I - CUSTEIO POR ABSORÇÃO

Vendas = 2.000 x 10,00.....	20.000,00
(-) CPV = 2.000 X 9,00 (*).....	<u>(18.000,00)</u>
(=) Lucro Bruto.....	2.000,00
(-) Despesas fixas.....	<u>(2.000,00)</u>
(=) Resultado operacional.....	0,00

(*) - CUSTO UNITÁRIO

MAT.....	2,00
MOD.....	3,00
CIF variável.....	1,00
CIF fixo (12.000,00 / 4.000).....	<u>3,00</u>
<u>TOTAL.....</u>	<u>9,00</u>

D - CUSTO VARIÁVEL

Vendas = 2.000 x 10,00.....	20.000,00
(-) CVPV = 2.000 x 6,00 (*).....	(12.000,00)
(=) Margem de Contribuição Total.....	8.000,00
(-) Custos Fixos ÷ Despesas Fixas.....	(14.000,00)
(=) Prejuízo Operacional.....	(6.000,00)

(*) CVPV

MAT.....	2,00
MOD.....	3,00
CIF.....	<u>1,00</u>
TOTAL.....	6,00

28. Alternativa B.

É necessário apenas complementar os dados para se obter os valores pedidos do Custo de Produção do Período (CPP).

As lacunas são preenchidas ou por soma ou por diferença (por exemplo, as compras líquidas de 2000 perfazem R\$ 30.000,00 já que R\$ 33.000,00 - R\$ 3.000,00 = R\$ 30.000,00) ou por inferência (por exemplo, o estoque final de matéria-prima de 2000 é R\$ 4.000,00 já que o estoque inicial de matéria-prima de 2001 apresenta esse valor).

O valor do estoque final de produtos em elaboração de 2000, por inferência, é igual ao estoque inicial de 2001 (R\$ 7.000,00).

Os valores preenchidos nas lacunas estão em *itálico*:

	2000	2001
Estoque Inicial de MAT	3.000,00	4.000,00
(+) Compras Líquidas	<u>30.000,00</u>	<u>31.000,00</u>
(=) Subtotal	33.000,00	35.000,00
(-) Estoque Final de MAT	<u>4.000,00</u>	<u>8.000,00</u>
(=) Matéria-Prima	29.000,00	27.000,00
(+) MOD	28.000,00	30.000,00
(+) CIF	<u>21.000,00</u>	<u>21.000,00</u>
(=) CPP	78.000,00	78.000,00
(+) Estoque Inicial em Elaboração.	<u>9.000,00</u>	<u>7.000,00</u>
(=) Subtotal	87.000,00	85.000,00
(-) Estoque Final em Elaboração...	<u>(7.000,00)</u>	<u>0,00</u>
(=) CPA	80.000,00	85.000,00

29. Alternativa E.

Não é possível fabricar todos os produtos, pois:

Produto	Demanda	Matéria-Prima	Consumo
B	20	4 kg/u	80 kg
J	20	5 kg/u	100 kg
S	20	4 kg/u	80 kg
TOTAL			260 kg

Como só existem 180 kg de matéria-prima, um dos produtos deverá ter sua produção reduzida (se for o J) ou eliminada (se forem o B ou o S).

Para solucionar a questão, é preciso calcular a razão MCu/Fator limitativo analisado no item 8.5:

Produto	P. Veada	C. Variável	Desp. Variável (10% do P. Venda)	MCu	Fator Limitativo	MCu/Fator
B	800/u	400/u	80/u	320	4 kg/u	80
J	1000/u	495/u	100/u	405	5 kg/u	81
S	700/u	300/u	70/u	330	4 kg/u	82,5

Logo, o produto cuja fabricação será eliminada é o produto B, por ter menor MCu/Fator.

No caso, o produto com menor MCu (B) é também o que tem menor MCu/Fator.

Entretanto, se supuséssemos que o produto B utilizasse apenas 3,2 kg/u de matéria-prima, mantendo a MCu em 320, a sua razão MCu/Fator passaria a ser $320/3,2 = 100$ e o produto cuja fabricação deveria ser diminuída seria o J.

30. Alternativa C.

Elaborando-se as demonstrações de resultado para os dois cenários alternativos, vem:

ELEMENTOS:	1º CENÁRIO	1º CENÁRIO
Vendas		
• A prazo	1.200.000,00	1.600.000,00
• A vista	400.000,00	400.000,00
TOTAL	1.600.000,00	2.000.000,00
(-) CV + DV (50% das vendas)	(800.000,00)	(1.000.000,00)
(=) Despesas de crédito (5% das vendas a prazo)	(60.000,00)	(80.000,00)
(-) PDD (2,5% das vendas a prazo no 1º e 5% no 2º)	(30.000,00)	(80.000,00)
(-) Lucro Operacional	710.000,00	\$40.000,00

O 2º cenário apresenta um lucro adicional (marginal) de R\$ 130.000,00 em relação ao 1º.

Capítulo 9

1. Alternativa D.
Veja definição no item 9.1.

2. Alternativa B.

O Custo-Padrão (CP) fixado foi:

Quantidade Padrão: 5 Kg

Preço padrão: RS 15.000,00

CP = 5 Kg x RS 15.000,00 = R\$ 75.000,00

O custo real (CR) foi:

Preço Real = 80% x R\$ 15.000,00 = R\$ 12.000,00

Quantidade Real: 120% x 5 Kg = 6 Kg

CR = 6 Kg x RS 12.000,00 = RS 72.000,00

O Custo Real foi inferior ao Custo-Padrão, logo a variação foi favorável.

O valor da variação é de RS 3.000,00 (RS 75.000,00 - R\$ 72.000,00).

3. Alternativa C.

O custo-padrão (CP) da mão-de-obra direta foi de:

1.000 horas x R\$ 1,00 por hora = RS 1.000,00

O custo real (CR) foi de:

1.100 horas x RS 0,90 por hora = RS 990,00

Como CR < CP, a variação total foi de RS 10,00 favorável.

RESOLUÇÃO DAS QUESTÕES 4 A 9:

ITEM	CUSTO REAL (R\$)	CUSTO PADRÃO (R\$)	VARIAÇÃO (R\$)	
			FAVORÁVEL	DESFAVORÁVEL
MD	205.000,00	200.000,00		5.000,00
MOD	155.000,00	160.000,00	5.000,00	
CIF	150.000,00	140.000,00		10.000,00
TOTAIS	510.000,00	500.000,00	5.000,00	15.000,00
VARIAÇÃO TOTAL DESFAVORÁVEL			10.000,00	

4. Variação do Material Direto R\$ 5.000,00 (desfavorável) - alternativa A. Ver quadro anterior.
5. Variação da Mão-de-Obra Direta (MOD) R\$ 5.000,00 (favorável) - alternativa E. Ver quadro acima.
6. Variação nos Custos Indiretos de Fabricação (CIF) R\$ 10.000,00 (desfavorável) - alternativa A. Ver quadro.
7. Variação Total R\$ 10.000,00 (desfavorável) - alternativa C. Ver quadro.
8. Alternativa B.

ELEMENTOS:	VALORES R\$
Estoque Inicial de Produtos Acabados	-0-
+ Custos da Produção:	
MD.....205.000,00	
MOD.....155.000,00	
CIF.....150.000,00	510.000,00
(-) Estoque final de Produtos Acabados:	
(20% do Custo da Produção)	(102.000,00)
(=) CPV (80% do Custo da Produção)	408.000,00

9. Alternativa E.

O Estoque Final de Produtos Acabados corresponde a R\$ 102.000,00 (20% de R\$ 510.000,00) - ver quadro acima.

10. Alternativa D.

Custo Padrão	R\$ 500.000,00
(-) Custo Real	R\$ 495.000,00
(-) Variação Favorável	R\$ 5.000,00

ELEMENTOS:	VALORES R\$
Estoque Inicial de Produtos Acabados	-0-
+ Custos da Produção:	
MD.....205.000,00	
MOD.....155.000,00	
CIF.....135.000,00	495.000,00
(-) Estoque final de Produtos Acabados:	
(20% de R\$ 495.000,00)	(99.000,00)
(=) CPV (80% de R\$ 495.000,00)	396.000,00

Capítulo 10

1. Alternativa D.

A fixação do preço de venda com base no custo pleno corresponde à soma do custo de fabricação com as despesas operacionais e com a margem de lucro desejada pela companhia (ver item 10.1).

2. Alternativa C.

Custo total de produção (inclui despesas)	R\$ 135.000,00
+ Remuneração do capital próprio	<u>RS 25.000,00 (*)</u>
(=)	R\$ 160.000,00
(•*) Quantidade produzida	<u>40.000</u>
(=) Preço de venda	R\$ <u>4,00</u>

(*) $20\% \times R\$ 125.000,00 = R\$ 25.000,00$

3. Alternativa B.

O acréscimo percentual do custo de produção corresponderá a 30% de 40% do item de custo que foi majorado (mão-de-obra direta), ou seja, 12%.

Logo, para manter a margem de lucro, o preço de venda também deverá ser majorado em 12%, ou seja, aumentar de R\$ 1,00 para R\$ 1,12.

4. Alternativa A.

É o mesmo raciocínio da questão anterior. O preço de venda deve ser reajustado em 6% (20% de aumento na mão-de-obra direta e indireta, que representa 30% do total de custo) para manter a rentabilidade, ou seja:

$$I \quad R\$ 250,00 \times 106\% = R\$ 265,00$$

5. Alternativa E.

Como o preço da exportação é maior que a soma dos custos e despesas variáveis por unidade, a empresa deve aceitar o pedido, uma vez que a margem de contribuição unitária é positiva.

Para comprovar essa afirmação, pode-se montar a demonstração de resultado nas duas hipóteses:

	NÃO ACEITA	ACEITA
Vendas	2.800 u x R\$ 240,00 = R\$ 672.000,00	R\$ 672.000,00 + (500 u x R\$ 200,00) = R\$ 772.000,00
(-) Custos e Despesas Variáveis	2.800 u x R\$ 180,00 = (R\$ 504.000,00)	RS 504.000,00 + (500 u x R\$ 180,00) = (R\$ 594.000,00)
(-) CF+DF	= (R\$ 200.000,00)	= (R\$ 200.000,00)
(=) Prejuízo	= (R\$ 32.000,00)	= (R\$ 22.000,00)

Aceitando o pedido, a empresa reduz seu prejuízo em R\$ 10.000,00, valor que corresponde

à multiplicação de 500 unidades (vendidas a mais) pela margem de contribuição unitária, que é de R\$ 20,00 (R\$ 200,00 - R\$ 180,00).

Alternativa D.

Custo variável unitário.....R\$ 120,00
 (x) (1 + *mark-up*)..... 1,75
 (=) Preço sem tributos.....R\$ 210,00

Usando-se a fórmula explanada no subitem 10.5.5:

$P_v = 210,00 + \text{PIS} + \text{COFINS} + \text{IR} + \text{CSLL} + \text{ÍCMS}$
 $P_v = 210,00 + 0,0065 P_v + 0,03 P_v + 0,012 P_v + 0,0108 P_v + 0,12 P_v$
 $P_v = 210,00 + 0,1793 P_v$
 $P_v - 0,1793 P_v = 210,00$
 $0,8207 P_v = 210,00$
 $P_v = \frac{210,00}{0,8207} = 255,88$

P_v255,88
 (+) IPI (8%).....20,47
 $P_v + \text{IPI}$276,35

Comprovando:

P_c210,00
 (+)PIS (0,0065 x 255,88).....1,66
 (+) COFINS (0,03 x 255,88).....7,68
 (+) IRPJ (0,012 x 255,88).....3,07
 (+) CSLL (0,0108 x 255,88).....2,76
 (+) ICMS (0,12 x 255,88).....30,71 45,88
 (=) P_v255,88
 (+) IPI (8% x 255,88).....20,47
 (=) $P_v + \text{IPI}$276,35

7. Alternativa A.

No caso, a única diferença em relação ao exemplo anterior é que a percentagem do IR em relação ao preço de venda, em vez de ser 1,2% (15% x 8%) passará a ser:

$$20\% \times 8\% \text{ a } 1,6\%$$

Com essa modificação passaremos a ter (substituindo 0,012 P_v por 0,016 P_v para representar o IRPJ):

$P_v = 210,00 + 0,1833 P_v$
 $P_v - 0,1833 P_v = 210,00$
 $0,8167 P_v = 210,00$

$$P_v + IPI = 257,13 + (8\% \times 257,13) = \mathbf{277,70}$$

Comprovando:

Pc.....	210,00
(+) PÍS (0,0065 x 257,13).....	1,67
(+) COFINS (0,03 x 257,13).....	7,71
(+) IRPJ (0,016 x 257,13).....	4,11
(+) CSLL (0,0108 x 257,13).....	2,78
(+) ICMS (0,12 x 257,13).....	<u>30,86</u> <u>47,13</u>
(-) P _v	257,13
(+) IPI (8% x 257,13).....	<u>20,57</u>
(=) P _v + IPI.....	<u>277,70</u>

Alternativa E.

Em relação à resposta à questão nº 6, os percentuais do IRPJ e da CSLL em relação ao preço de venda passam a ser, respectivamente, de 3% e de 2% em vez de 1,2% e 1,08%.

Logo:

$$\begin{aligned} P_v &= 210,00 + 0,0065 P_v + 0,03 P_v + 0,03 P_v + 0,02 P_v + 0,12 P_v \\ P_v - 210,00 + 0,2065 P_v & \\ P_v - 0,2065 P_v &= 210,00 \\ 0,7935 P_v &= 210,00 \end{aligned}$$

$$P_v + IPI = 264,65 + (8\% \times 264,65 = 21,17) = \mathbf{285,82}$$

Comprovando:

Pc.....	210,00
(+) PIS (0,0065 x 264,65).....	1,72
(+) COFINS (0,03 x 264,65).....	7,94
(+) IRPJ (0,03 x 264,65).....	7,94
(+) CSLL (0,02 x 264,65).....	<u>5,29</u>
(+) ICMS (0,12 x 264,65).....	<u>31,76</u> <u>54,65</u>
(=) P _v	264,65
(+) IPI (8% x 264,65).....	<u>21,17</u>
(=) P _v + IPI.....	<u>285,82</u>

Capítulo 11

- 1) Alternativa a ser **assinalada: e**. Se o saldo do Ativo Diferido, pela sua natureza, não puder ser alocado a outro grupo de contas, poderá permanecer no ativo sob essa classificação até sua completa amortização, sujeito à análise sobre a recuperação de seu valor. Veja o subitem 11.3.
 Alternativa a - Correta - veja item nº 11.3.
 Alternativa b - Correta - veja item nº 11.3. e subitem 11.3.5.5.
 Alternativa c - Correta - veja subitem nº 11.3.4.
 Alternativa d - Correta - veja item nº 11.3.5.

- 2) Alternativa a ser **assinalada: d**.
 Afirmação I - Verdadeira - veja subitem nº 11.3.5.1.2.
 Afirmação II - Falsa - veja subitem nº 11.3.5.1.3, letra d.
 Afirmação III - Falsa - veja subitem nº 11.3.5.1.3.
 Afirmação IV - Verdadeira - veja item nº 11.8.3.1.1.

- 3) Alternativa a ser **assinalada: a**. **As demais alternativas estão incorretas.**
 Veja o subitem 11.3.5.2.2.

4. Alternativa a ser **assinalada: b**.
 Afirmação I - Verdadeira - veja subitem nº 11.3.5.4.
 Afirmação II - Falsa - veja subitem nº 11.3.5.4. **(se forem estornados, não serão computados** na base de cálculo do IRPJ e da CSLL.
 Afirmação III - Falsa - veja subitem nº 11.3.5.4.
 Afirmação IV - Verdadeira - veja item nº 11.3.5.4.

5. Alternativa a ser **assinalada: c**. Veja o item 11.4.
 Alternativa a - incorreta - veja item nº 11.4.
 Alternativa b - incorreta - veja item nº 11.4 e subitem 11.8.7.
 Alternativa d - incorreta - veja item nº 11.4.
 Alternativa e - incorreta - veja item nº 11.3.

6. Alternativa a ser **assinalada: b**. Veja o item 11.5.
 Alternativa a - incorreta - veja item nº 11.5.
 Alternativa c - incorreta - veja item nº 11.5.
 Alternativa d - incorreta - veja item nº 11.5.
 Alternativa e - incorreta - veja item nº 11.5.

7. Alternativa a ser **assinalada: d**. Veja o subitem 11.4.1.
 Alternativa a - incorreta - veja subitem nº 11.4.1.

Alternativa b - incorreta - veja subitem nº 11.4.1.

Alternativa c - incorreta - veja subitem nº 11.4.1.

Alternativa e - incorreta - veja subitem nº 11.4.1.

8. Alternativa a ser **assinalada: a. São apenas as aplicações destinadas à negociação e disponíveis para venda.** Veja o subitem 11.7.1.

Alternativa b - **Correta** - veja subitem nº 11.7.1.

Alternativa c - **Correta** - veja item nº 11.7.

Alternativa d - **Correta** - veja subitem nº 11.7.2.

Alternativa e - **Correta** - veja subitem nº 11.7.1.

9. Alternativa a ser **assinalada: c.** Veja o item 11.8.

Alternativa a - **Correta** - veja item 11.8.

Alternativa b - **Correta** - veja item 11.8.

Alternativa **d - Correta** - veja item 11.8.

Alternativa e - **Correta** - veja item 11.8.

10. Alternativa a ser **assinalada: e.**

Afirmção I - Verdadeira - veja subitem nº 11.8.8.

Afirmção II - Falsa - veja subitem nº 11.8.6.

Afirmção DI - Verdadeira - veja subitem nº 11.9.9.

Afirmção IV - Falsa - veja subitem nº 11.8.3.1. e nº 11.8.5.

ÍNDICE ALFABÉTICO-REMISSIVO

A

ALAVANCAGEM OPERACIONAL.....	176
GRAU DE.....	176
ANÁLISE	
DAS RELAÇÕES CUSTO/VOLUME/LUCRO	
DEFINIÇÃO.....	168
MÚLTIPLOS PRODUTOS.....	179
PONTO DE EQUILÍBRIO	
CONCEITO.....	170
DETERMINAÇÃO ALGÉBRICA.....	171
DAS VARIAÇÕES DO CUSTO PADRÃO	
MISTA.....	203
NO PREÇO.....	203
NA QUANTIDADE.....	203
APURAÇÃO DO RESULTADO	
EM EMPRESAS INDUSTRIAIS.....	45
FLUXOGRAMA.....	46
AValiação DOS ESTOQUES	
ASPECTOS FISCAIS DA.....	138
DE MATERIAIS.....	55
DE PRODUTOS ACABADOS.....	115,139
DE PRODUTOS EM ELABORAÇÃO.....	115,139
DE SUBPRODUTOS.....	137
IMPLICAÇÕES FISCAIS DA	
SUBAValiação.....	140
SUPERAVAliação.....	140
SISTEMAS DE CUSTOS INTEGRADO E COORDENADO COM O	
RESTANTE DA ESCRITURAÇÃO.....	138
AValiação DAS SAÍDAS DE MATERIAIS PARA PRODUÇÃO	
MÉDIA PONDERADA FIXA.....	69
PEPSOUFIFO.....	66
PREÇO MÉDIO PONDERADO.....	68
RESUMO DOS MÉTODOS.....	68
UEPSOULIFO.....	68

B

BENS	
FIXOS.....	1
DE RENDA.....	2
DE VENDA.....	1
NUMERÁRIOS.....	1

C

CÁLCULO DO CUSTO DA MÃO-DE-OBRA DIRETA.....	75
CAPITAIS	
DE TERCEIROS.....	2
DÉBITOS DE	
FINANCIAMENTO.....	2
FUNCIONAMENTO.....	2
PRÓPRIOS	
CAPITAL REALIZADO.....	2
RESERVAS DE LUCROS.....	2
RESERVAS DE REAValiaÇÃO.....	2
LUCROS ACUMULADOS.....	2
RESERVAS DE CAPITAL.....	2
COMBINAÇÃO DE VENDAS.....	179
CONTABILIDADE	
DE CUSTOS	
RELAÇÃO COM A CONTABILIDADE GERAL.....	9
DEPARTAMENTALIZAÇÃO.....	99
INTEGRAÇÃO COM A CONTABILIDADE GERAL.....	38,132
GERAL	
RELAÇÃO COM A CONTABILIDADE DE CUSTOS.....	9,10
INTEGRAÇÃO COM A CONTABILIDADE DE CUSTOS.....	38
GERENCIAL.....	11
CONTRIBUIÇÃO PARA O FINANCIAMENTO DA SEGURIDADE SOCIAL - COFINS	
RECUPERÁVEL.....	56, 60
NÃO RECUPERÁVEL.....	56
INCIDÊNCIA CUMULATIVA.....	56, 60
INCIDÊNCIA NÃO CUMULATIVA.....	56, 60
REPERCUSSÃO NA FIXAÇÃO DO PREÇO DE VENDA.....	218
CONTRIBUIÇÕES SOCIAIS	
RECUPERÁVEIS.....	56,60
NÃO RECUPERÁVEIS.....	56
CO-PRODUTOS	
MÉTODOS PARA ATRIBUIÇÃO DOS CUSTOS COMUNS AOS	
DA IGUALDADE DO LUCRO BRUTO.....	134
DO VALOR DAS VENDAS (VALOR DE MERCADO).....	132
DO VOLUME PRODUZIDO (CUSTO MÉDIO UNITÁRIO).....	133
DO VOLUME PRODUZIDO PONDERADO.....	134
CRÉDITOS DE	
FINANCIAMENTO.....	2
FUNCIONAMENTO.....	2
CUSTEIO	
ABC.....	141
PADRÃO.....	29,195
POR ABSORÇÃO	
COMPARAÇÃO COM O CUSTEIO VARIÁVEL.....	160
DETERMINAÇÃO.....	37
NO QUE CONSISTE.....	27
VARIÁVEL	
COMPARAÇÃO COM O CUSTEIO POR ABSORÇÃO.....	160
DEFINIÇÃO.....	159
DESvantagens DO.....	168
Vantagens DO.....	162
CUSTO (S)	
ANÁLISE DA RELAÇÃO CUSTO/VOLUME/LUCRO.....	168
CONCEITO.....	16
CONJUNTOS	
CONTABILIZAÇÃO.....	136

CRITÉRIOS DE RATEIO AOS CO-PRODUTOS.....	131, 132
DEFINIÇÃO.....	131
DE AQUISIÇÃO DE MATERIAIS DIRETOS.....	55
DE CONVERSÃO OU TRANSFORMAÇÃO.....	27
DE PRODUÇÃO	
DO PERÍODO.....	26
CUSTOS GERAIS DE FABRICAÇÃO - (VER CUSTOS INDIRETOS DE FABRICAÇÃO)	
MÃO-DE-OBRA DIRETA.....	74
MATERIAL DIRETO.....	55
DIRETOS.....	21
DOS PRODUTOS	
ACABADOS.....	40
VENDIDOS.....	40
FIXOS.....	22
HIPÓTESES DE COMPORTAMENTO DOS.....	23
IMPORTÂNCIA DA DISTINÇÃO ENTRE CUSTO E DESPESA.....	48
INDIRETOS.....	21
MISTOS.....	23
PADRÃO	
ANÁLISE DAS VARIAÇÕES.....	202
CORRENTE.....	196
DEFINIÇÃO.....	195
ESTIMADO.....	195
IDEAL.....	195
POR	
DEGRAUS.....	23
ORDEM.....	112
PROCESSO.....	112
PRIMÁRIO.....	27
SEMEFIXOS OU POR DEGRAUS.....	23
SEMIVARIÁVEIS.....	22
UNITÁRIOS	
GRÁFICO.....	25
VARIÁVEIS.....	22
CUSTOS INDIRETOS DE FABRICAÇÃO.....	26, 27, 80
FORMAS DE RATEIO DOS.....	81
NOS DEPARTAMENTOS.....	83, 100 a 102
PREDETERMINAÇÃO.....	106

D

DEPARTAMENTALIZAÇÃO - VER DEPARTAMENTO <S>

DEPARTAMENTO (S)	
CONCEITO.....	99
CONTABILIZAÇÃO DOS CUSTOS DEPARTAMENTALIZADOS.....	102
OBJETIVO.....	100
RATEIO.....	83
PRODUÇÃO EQUIVALENTE.....	124
TRATAMENTO CONTÁBIL DAS	
ADIÇÕES.....	126
PERDAS.....	126, 129
DESEMBOLSO.....	15
DESPESA (S)	
CONCEITO.....	16
DISTINÇÃO ENTRE CUSTO(S).....	48
FIXAS.....	26
VARIÁVEIS.....	26

E

ENCARGOS SOBRE A MÃO-DE-OBRA.....	75
ESCRITURAÇÃO CONTÁBIL	
CONCEITOS BÁSICOS.....	3
ESTOQUES	
ASPECTOS FISCAIS.....	138
CRITÉRIO CUSTO MÉDIO	
MATERIAIS.....	66 a 73
PRODUTOS ACABADOS.....	115 a 124
PRODUTOS EM ELABORAÇÃO.....	115 a 124
CRITÉRIO PEPS	
MATERIAIS.....	66
PRODUTOS ACABADOS.....	115 a 124
PRODUTOS EM ELABORAÇÃO.....	115 a 124
CRITÉRIO UEPS	
MATERIAIS.....	67
MATERIAIS.....	55
PRODUTOS ACABADOS.....	115 a 124
PRODUTOS EM ELABORAÇÃO.....	115 a 124
SUBPRODUTOS.....	137

F

FICHA DE CONTROLE DE ESTOQUE	
PREÇO MÉDIO PONDERADO	
FIXO.....	71,73
MÓVEL.....	70,72
PRIMEIRO QUE ENTRA, PRIMEIRO QUE SAI.....	72
ÚLTIMO QUE ENTRA, PRIMEIRO QUE SAI.....	72
FLUXOGRAMA DE CUSTOS.....	46
FOLHA DE PAGAMENTO	
CONTABILIZAÇÃO.....	77
MÃO-DE-OBRA	
DIRETA.....	74
CÁLCULO.....	73
INDIRETA.....	74
OUTROS GASTOS.....	78
PESSOAL NÃO LIGADO À PRODUÇÃO.....	74

G

GASTOS	
CONCEITO.....	15
GRAU DE ALAVANCAGEM OPERACIONAL.....	176

H

HIPÓTESES DE COMPORTAMENTO DOS CUSTOS.....	23
--	----

I

INTEGRAÇÃO DA CONTABILIDADE GERAL COM A CONTABILIDADE	
DE CUSTOS.....	38,132

INVESTIMENTO (S)	
CONCEITO.....	16
NA INDÚSTRIA.....	

L

LUCRO	
ANÁLISE DA RELAÇÃO CUSTO/VOLUME/LUCRO.....	168
LUCRO BRUTO.....	45

t M

MÃO-DE-OBRA	
DIRETA	
CÁLCULO DO CUSTO.....	75
CLASSIFICAÇÃO CONTÁBIL.....	74
CONTABILIZAÇÃO DA FOLHA DE PAGAMENTO DA.....	77
CONCEITUAÇÃO.....	74
TEMPO O A O S O.....	74
ENCARGOS SOCIAIS	75
INDIRETA	
CONTABILIZAÇÃO DA FOLHA DE PAGAMENTO DA.....	77
CONCEITUAÇÃO.....	74
GASTOS RELACIONADOS COM A	78
MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO	
TOTAL.....	159
UNITÁRIA	165
MARGEM DE SEGURANÇA.....	178
MATERIAL DIRETO	
AVALIAÇÃO	
DAS SAÍDAS PARA A PRODUÇÃO.....	66
DOS ESTOQUES	67
CONCEITO.....	55
CUSTO DE AQUISIÇÃO.....	55
MODIFICAÇÕES NA LEI DAS S/A EFETUADAS PELAS LEIS	
Nº 11.638/2007 E 11.941/2009.....	225 a 267

F

PADRÃO INTERNACIONAL DE CONTABILIDADE	
CONVERGÊNCIA PARA PADRÕES INTERNACIONAIS DE CONTABILIDADE	
APLICAÇÃO DAS NOVAS DISPOSIÇÕES.....	226, 261
CONSELHO FEDERAL DE CONTABILIDADE.....	262
LEGISLAÇÃO SOCIETÁRIA.....	261
RECEITA FEDERAL DO BRASIL.....	262
ASPECTOS TRIBUTÁRIOS.....	253 a 260
ARRENDAMENTO MERCANTIL.....	260-261
COMPENSAÇÃO DE PREJUÍZOS NÃO-OPERACIONAIS.....	256
COFINS.....	253, 256
CONTRIBUIÇÃO SOCIAL SOBRE O LUCRO (CSLL).....	253, 256
CRITÉRIOS CONTÁBEIS DIFERENCIADOS.....	253
RESERVAS DE CAPITAL.....	254
ESCRITURAÇÃO.....	257
LIVROS E REGISTROS AUXILIARES.....	257
JUROS SOBRE O CAPITAL PRÓPRIO.....	256
LEASING.....	260-261
OPERAÇÕES DE CRÉDITO.....	260, 261

LUCRO PRESUMIDO
 BALANÇO PATRIMONIAL
 ATIVO
 AVALIAÇÃO PERMANENTE DE RECUPERAÇÃO
 CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO
 DIFERIDO
 EQUIVALÊNCIA PATRIMONIAL
 INTANGÍVEL
 VALOR JUSTO
 NOVA ESTRUTURA
 PASSIVO
 CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO
 PATRIMÔNIO LÍQUIDO
 AJUSTES DE AVALIAÇÃO PATRIMONIAL
 PREJUÍZOS ACUMULADOS
 RESERVAS DE
 CAPITAL
 LUCROS
 REAValiação.
 COMITÊ DE PRONUNCIAMENTOS CONTÁBEIS (CPC)
 CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DO
 ATIVO
 PASSIVO.
 DEMONSTRAÇÕES
 FLUXOS DE CAIXA
 RESULTADO DO EXERCÍCIO
 VALOR ADICIONADO
 EQUIVALÊNCIA PATRIMONIAL
 OBJETIVOS
 SOCIEDADE DE GRANDE PORTE
 PATRIMÔNIO DA EMPRESA INDUSTRIAL
 PERDA (S)
 CONCETTO
 DE MATERIAIS
 NORMAIS E ANORMAIS
 RECUPERAÇÃO DE
 NA DEPARTAMENTALIZAÇÃO
 PONTO DE EQUILÍBRIO
 ALTERAÇÃO DO
 CONCEITO
 DETERMINAÇÃO ALGÉBRICA
 MÚLTIPLOS PRODUTOS
 RELAÇÕES ENTRE OS PONTOS DE EQUIUBRIO
 CONTÁBIL, ECONÔMICO E FINANCEIRO
 PREÇO DE REPOSIÇÃO
 PREÇO DE VENDA
 ASPECTOS TRIBUTÁRIOS
 FIXAÇÃO COM BASE
 NO CUSTO
 DE TRANSFORMAÇÃO
 MARGINAL (VARIÁVEL)
 PLENO (POR ABSORÇÃO)
 NO RENDIMENTO SOBRE O CAPITAL EMPREGADO

 PREÇO MÉDIO PONDERADO FDÍO
 PREÇO MÉDIO PONDERADO MÓVEL
 PREDETERMINAÇÃO DOS CIF
 COMPATIBILIZAÇÃO COM OS CIF EFETIVOS
 CUSTOS INDIRETOS DE FABRICAÇÃO

PREVISÃO DOS C3F PREDETERMINADOS.....	106
RAZÕES PARA USO DA TAXA DE.....	108
PRIMEIRO QUE ENTRA, PRIMEIRO QUE SAI (PEPS OU FIFO).....	66,72
PRINCÍPIO CONTÁBIL DA	
COMPETÊNCIA.....	28
CONFRONTAÇÃO.....	28
REALIZAÇÃO DA RECEITA.....	28
PRODUÇÃO	
DECISÕES QUANDO HÁ LIMITAÇÃO DA CAPACIDADE PRODUTIVA.....	181
PRODUÇÃO CONJUNTA	
CONCEITO.....	130
PRODUÇÃO EQUIVALENTE	
CONCEITO.....	115
DIFERENTES GRAUS DE ACABAMENTO DOS ITENS DE CUSTO.....	116 a 126
EXISTÊNCIA DE ESTOQUE INICIAL DE PRODUTOS EM ELABORAÇÃO.....	117
NA DEPARTAMENTALIZAÇÃO.....	124
PROGRAMA DE INTEGRAÇÃO SOCIAL - PIS	
RECUPERÁVEL.....	56,60
NÃO RECUPERÁVEL.....	56
INCIDÊNCIA CUMULATIVA.....	56, 60
INCIDÊNCIA NÃO CUMULATIVA.....	56, 60
REPERCUSSÃO NA FIXAÇÃO DO PREÇO.....	218

R

RATEIO	
DOS CUSTOS INDIRETOS DE FABRICAÇÃO.....	80
NA DEPARTAMENTALIZAÇÃO.....	83,100,101
RECUPERAÇÃO DE PERDAS.....	73
RELAÇÕES ENTRE OS PONTOS DE EQUILÍBRIO	
CONTÁBIL, ECONÓMICO E FINANCEIRO.....	174
RESOLUÇÕES DOS TESTES DE FIXAÇÃO	
CAPÍTULO 1.....	269
CAPÍTULO 2.....	270
CAPÍTULOS.....	271
CAPÍTULO 4.....	271
CAPÍTULO 5.....	277
CAPÍTULO 6.....	281
CAPÍTULO 7.....	292
CAPÍTULO 8.....	305
CAPÍTULO 9.....	318
CAPÍTULO 10.....	320
CAPÍTULO 11.....	323
RKW.....	210

S

SUBPRODUTOS	
AVALIAÇÃO DOS ESTOQUES.....	137
DEFINIÇÃO.....	131
SUCATAS	
DEFINIÇÃO.....	131
TRATAMENTO CONTÁBIL.....	138

T

TERMINOLOGIA CONTÁBIL	
CUSTO (S).....	16
DESEMBOLSO.....	15
DESPESA.....	16
EXEMPLOS PRÁTICOS DE CLASSIFICAÇÃO	
GASTO.....	15
INVESTIMENTO (S).....	16
PERDA.....	17
TESTES DE FIXAÇÃO	
CAPÍTULO 1.....	6
CAPÍTULO 2.....	13
CAPÍTULO 3.....	19
CAPÍTULO.....	29
CAPÍTULO 5.....	49
CAPÍTULO.....	83
CAPÍTULO 7.....	145
CAPÍTULO.....	183
CAPÍTULO.....	205
CAPÍTULO 10.....	220
TRIBUTOS	
RECUPERÁVEIS.....	56
NÃO RECUPERÁVEIS.....	56

U

ÚLTIMO QUE ENTRA, PRIMEIRO QUE SAI (UEPS OU LIFO).....	67,72
--	-------

V

VALORES IMATERIAIS.....	2
VENDAS LÍQUIDAS.....	40
VOLUME	
ANÁLISE DAS RELAÇÕES CUSTO/VOLUME/LUCRO.....	168

